

## القسم الأول

# المعوقون سمعياً من منظور تربوي

- [١] نظرة عامة على مشكلة المعوقين سمعياً.
- [٢] المقصود بالإعاقة السمعية.
- [٣] تصنيفات الإعاقة السمعية.
- [٤] أسباب الإعاقة السمعية وكيفية تشخيصها.
- [٥] أساليب معرفة ما إذا كان الطفل فاقداً للسمع أم لا.
- [٦] المظاهر العامة للمعوقين سمعياً وخصائصهم.
- [٧] طرائق التواصل مع المعوقين سمعياً.
- [٨] التطبيقات التربوية للمعوقين سمعياً.
- [٩] البدائل التربوية المختلفة للمعوقين سمعياً.
- [١٠] برامج ومناهج المعوقين سمعياً.
- [١١] تقييم وتربية الأطفال المعوقين سمعياً.
- [١٢] إستراتيجية "كلهين وكيروين" التعليمية للمعوقين سمعياً.



[١]

## نظرة عامة على مشكلة المعوقين سعياً

ترجع البدايات المنظمة لرعاية المعوقين إلى القرن الثامن عشر، حيث تم تطوير طرق تعليم الصم، وذلك إيماناً بحقوق المعوقين في حياة إنسانية كريمة، لذلك صدرت التشريعات التي أكدت حقوقهم في الرعاية المتكاملة، ففي الثمانينيات خصص عام ١٩٨١ م عاماً دولياً للمعوقين وكان شعاره "المساواة والمشاركة الكاملة"، ومن ثم مسئولية المجتمع في اتخاذ التشريعات اللازمة لحماية المعوقين وتمكنهم من الاستفادة من الخدمات المجتمعية والمشاركة في البيئة وتقبل المجتمع لهم، وحث المجتمع الدولي على تحمل مسؤولياتهم برعايتهم داخل النظام التربوي العام بجانب أقرانهم العاديين، وتوالت المواثيق الدولية مثل: الإعلان العالمي حول "التربية للجميع" عام ١٩٩٠ م واتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأطفال عام ١٩٩٠ م، وإعلان برنامج فيينا الصادر عن المؤتمر العالمي لحقوق الإنسان عام ١٩٩٣ م بالإضافة إلى إعلان النوايا المنشق عن الندوة شبه الإقليمية حول تنظيم التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة عام ١٩٩٣ م، والإعلان العالمي حول الاحتياجات التربوية الخاصة عام ١٩٩٤ م، والتي أكدت جميعاً على ضرورة تعميم التعليم الابتدائي وإكماله لهذه الفئات بحلول عام ٢٠٠٠ م.

وعلى الصعيد العالمي والدولي اهتمت المنظمات العالمية بحقوق الطفل عامة والطفل المعوق خاصة، فأصدرت منظمة الأمم المتحدة للطفولة في ٢٠ نوفمبر ١٩٥٩ م إعلاناً عالمياً لحقوق الطفل، وفي ٩ ديسمبر ١٩٧٥ م أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار رقم ٣٤٤٧ / ٣٠ بشأن حقوق المعوقين، وأصدرت العديد من القرارات والتوصيات والنداءات الخاصة بالمعوقين لعل أبرزها "إقرار خطة عمل عالمية للعام الدولي للمعوقين" والذي تحدد بالعام ١٩٨١ م لتأهيلهم لمواجهة الحياة

وهذا التشريع القانوني الذي تبنته الولايات المتحدة منذ ذلك العام يمنحك المعوقين الحق في دخول مجتمع التعليم الأساسي مع أقرانهم العاديين، وفي عام ١٩٨٧ م - منتصف الحقبة الدولية للمعوقين - عقدت الأمم المتحدة وشكلت لجانا لتقييم إنجازات العام الدولي للمعوقين بما في ذلك إنجازات البرنامج العالمي للمعوقين في استوكهولم. وفي عام ١٩٩٤ م عقدت منظمة اليونسكو مؤتمرها الدولي في سالامنكا بإسبانيا، حول تعلم الأطفال المعوقين، وقد دعا هذا المؤتمر إلى وجوب انتهاج سياسة الدمج كتشريع عام مع تبني تنشيط حركة التعليم للجميع.

وإدراكا لما تضمنته مواثيق الأمم المتحدة وإعلان حقوق الإنسان وميثاق الثمانينيات للمعوقين كان الاهتمام بتوفير الرعاية التربوية الكاملة للمعوق حتى أصبحت العناية بالأطفال المعوقين مؤشراً من المؤشرات التي يُقاس بها مدى تقدم المجتمعات؛ لذا فقد شهد العقود الأخيرين للقرن العشرين تقدماً كبيراً في مجال توظيف أحدث التقنيات في ميدان تربية المعوقين، إلا أن هذا التقدم مازال قاصراً حتى الوقت الراهن على المجتمعات المتقدمة.

وساهمت الدراسات التربوية المعاصرة في التهوض بتربية المعوقين عندما اتخذت لنفسها مساراً يوفّق بين الاعتبارات السلوكية والاعتبارات الاجتماعية، أي بين حاجات الفرد ومتطلبات المجتمع، فأوضحت أهمية الفروق الفردية بين الأطفال وضرورة تثقيف والديهم والقائمين على رعايتهم والتدخل المبكر كوسيلة للحد من إعاقتهم، وأكّدت على وجوب توفير التعليم للأطفال والشباب المعوقين ضمن النظام التربوي العام.

وحيث إن قضية المعوقين صارت قضية حقوق نصت عليها الأديان السماوية وأقرتها المنظمات الدولية وشملتها دساتير الدول، لكونها تخص شريحة من المجتمع تقدرها المنظمات الدولية المتخصصة بـ ١٠٪ من السكان. وحيث يوجد بالدول العربية ما يقرب من ٢٥ مليون معوق في حاجة إلى الرعاية المتكاملة والتأهيل، ومن ثم فإن على التربية - مع بدايات الألفية الثالثة - أن تواجه مشكلات المعوقين في المجتمع العربي وتؤكد حقوقهم في الحياة الطبيعية أكثر من أي وقت مضى، إذ يجب أن تكون مهمتها الأساسية هي تمكين الجميع - بدون استثناء - من أجل استثمار

إمكاناتهم وكل طاقاتهم الخلاقة إلى أقصى حد، ويدعم ذلك و يؤكده ما أصدرته منظمة اليونسكو من دراسات تشير إلى ديمومة الاهتمام العالمي ب التربية الفئات الخاصة من المعوقين وذلك من خلال تقريرها عن "التربية في العالم" وال الصادر في مجلدين عام ١٩٩١م، والأخر عام ١٩٩٣م ويكملا أحدهما الآخر، حيث احتويا على خلاصات الدراسات والبحوث وتقارير الدول والمؤتمرات الإقليمية والدولية التي تناولت شتى نواحي التعليم، بقصد استمرار التنمية للعملية التعليمية ومواجهة التحديات المستمرة التي تواجه السياسات التربوية من أجل تحقيق هدفها الأسمى وهو "التربية للجميع".

واهتمت مصر برعاية أطفالها المعوقين تحقيقاً مبدأ "التربية للجميع"، فقد كفل الدستور المصري حق التعليم للمواطنين جميعاً دون تفرقة أو تمييز لسوى على معوق، وتحملت مسئولية تقديم الخدمات التربوية والتأهيلية لهم - بصفة مباشرة - أربع وزارات هي: وزارة الشئون الاجتماعية، ووزارة التربية والتعليم ، ووزارة الصحة، ووزارة القوى العاملة والهجرة، و قامت تلك الوزارات بإنشاء المؤسسات والمدارس العاديه، حيث التقت بدار الضيافة التابع لجامعة عين شمس كل من: وزارة التربية والتعليم ومنظمة اليونسكو وهيئة غوث الأطفال البريطانية ومركز سيتى للتدريب والدراسات في مجال الإعاقة الذهنية التابع لكاريتاس مصر، في مؤتمر لطرح ومناقشة تجربة الدمج تحت عنوان "التعليم للجميع" ، وذلك بعد قيام مركز سيتى للتدريب - وبدعم من المنظمات الثلاث سالفه الذكر - بدراسة استطلاعية لاختبار جدوى تجربة الدمج وتغير اتجاهات المجتمع نحو المعوقين خلال الأعوام الدراسية من ١٩٩٨م وحتى نهاية ٢٠٠١م.

وحيث إن تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص الذي ينص عليه الدستور المصري يقتضي تعميم الالزام وإتاحة الفرصة أمام كل طفل معوق للاستفادة من المرافق والتسهيلات والفرص التعليمية المتاحة للأطفال العاديين وتهيئة كل معوق للاستفادة من تلك الفرص. وحيث إن لدينا حالياً أكثر من ٧ مليون طفل معوق (عدد المعوقين ٧ مليون طفل وفقاً لتعداد السكان عام ٢٠٠١م) يعيش ٦٠٪ منهم في الريف المصري، ونظراً لأن نسبة الأطفال المعوقين الذين يتلقون الرعاية التربوية

فـ مصر أقل من ٣٪؛ لـذا من المهم أن تهتم الدراسات التربوية بمتطلبات تفعيل استراتيجية ل التربية المعوقين في مصر.

### الرعاية التربوية والتعليمية للمعوقين سمعياً:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين تقدماً في التوجهات نحو المعوقين سمعياً استناداً إلى احتياجاتهم الأساسية وأهمية تعزيز قواهم وأن قدراتهم الفعلية ليست أقل من قدرات الآخرين، كما أن التطور السريع الذي حدث في نهاية القرن العشرين في المجالات الطبية والتربوية والاجتماعية فضلاً عن التطور التكنولوجي المذهل انعكس بشكل مباشر على الخدمات التي تقدم لهذه الفئة، فقد تطورت الوسائل والمعينات السمعية وتقدمت الطرق والوسائل التربوية، وأصبح تعليم المعوقين سمعياً والوصول بهم إلى أقصى درجة ممكنة من النمو تسمح به قدراتهم من أكبر التحديات التي تواجه العاملين بميدان رعايتهم وتأهيلهم وتعليمهم.

وفي مصر كان بداية الاهتمام المنظم بالمعوقين سمعياً عام ١٨٧٤م، حينما أنشأ الخديوي إسماعيل أول مدرسة لتعليم المكفوفين والصم، تبعها إنشاء أول فصلين لتعليم الصم عام ١٩٣٩م - كان أحدهما بالقاهرة والأخر بالإسكندرية - وبدأ التوسيع في إنشاء مدارس وفصول للمعوقين، ففي عام ١٩٥٨م بدأ فتح مدارس إعدادية للصم كامتداد للمرحلة الابتدائية، كما تحولت إدارة التربية الخاصة من إدارة تتبع الإدارة العامة للتعليم الابتدائي إلى إدارة عامة للتربية الخاصة عام ١٩٦٤م، وصارت تشمل ثلاث إدارات فرعية هي: إدارة التربية الفكرية للمعوقين عقلياً، إدارة النور للمعوقين بصرياً، وإدارة الأمل للمعوقين سمعياً، وذلك تعبيراً عن التوسيع في تعليم هذه الفئات، وفي عام ١٩٧٨م صدر القرار الوزارى رقم ٣٥ بتغيير مسميات هذه الإدارات إلى إدارات: التربية الفكرية، التربية البصرية، والتربية السمعية.

وقد شهدت الفترة الزمنية من ١٩٦٩م حتى ١٩٩٦م توسيعاً لمحظى مدارس الأمل للتربية السمعية، إذ وصل عدد هذه المدارس إلى ثلاثة وأربعين مدرسة إضافة إلى ستة وعشرين فصلاً ملحقاً بمدارس العاديين وتغطى

هذه المدارس خمس وعشرين محافظة من محافظات الجمهورية، كما تستوعب ٩٣٣٤ تلميذاً.

ويتضمن السلم التعليمي للمعوقين سمعياً أربع مراحل، أوها: مرحلة رياضية الأطفال، ومدتها عامان، وتستهدف تزويد الطفل المعوق سمعياً بالمهارات الأولية اللازمة لنموه الشخصي والاجتماعي والحركي واللغوي وتهيئته لمرحلة التعليم الأساسي. وثانيهما: الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ومدة الدراسة بها ثمانى سنوات لكل من الصم وضعاف السمع، ويقبل بالصف الأول بهذه الحلقة الأطفال الصم من سن ٥ - ٧ سنوات، وضعاف السمع من ٦ - ٨ سنوات، وغالباً ما تكون الدراسة للصم بمدارس داخلية مستقلة، ويقتصر القبول بها على حالات الصم بأنواعه المختلفة من تبلغ عتبات سمعهم ٧٠ ديسيل Decibel في أقوى الأذنين بعد العلاج شريطة ألا يقل معدل ذكائهم عن المتوسط، وبالنسبة لضعف السمع فيدرسون إما بمدارس خاصة نهارية أو بفصول خاصة بمدارس العاديين، ويقبل بهذه المدارس أو الفصوص أولئك الذين تتراوح عتبات سمعهم بين ٤٥-٢٥ ديسيل Decibel بحيث لا يقل معدل ذكائهم عن المتوسط، ويكون الحد الأقصى للبقاء في الحلقة الابتدائية سواء للصم أو ضعاف السمع سبعة عشر عاماً. وثالثها: الحلقة الإعدادية المهنية، ومدة الدراسة بها ثلاثة سنوات ويقبل بها الصم وضعاف السمع من أتموا دراستهم في الحلقة الابتدائية بنجاح، وتستهدف تزويد الطلاب بمهارات العمل في بعض المجالات المهنية وتأهيلهم للمرحلة الرابعة وهي المدرسة الثانوية الفنية للصم وضعاف السمع، ومدى الدراسة بها ثلاثة سنوات، ولا يتجاوز العمر الزمني للمقبولين بهذه المرحلة ٢٢ عاماً.

وتحتاج تربية المعوقين سمعياً وتأهيلهم اجتماعياً إلى تدريبهم على طرق اتصال فعالة تتلاءم ومستوى إعاقتهم، بهدف تكينهم من التعبير عن أحاسيسهم وأفكارهم واحتياجاتهم والاندماج في الحياة الاجتماعية. وتباين الفلسفات التي تبني عليها هذه الطرق كما يعتمد استخدامها على درجة فقدان السمعى، ومن هذه الطرق ما يلى:

## - طريقة التدريب السمعي :Auditory Training

و تعد من أقدم طرق التدريب للمعوقين سمعيا على اكتساب مهارات التواصل اللغوى، و تعتمد على التشخيص المبكر لضعف السمع الذين بإمكانهم التقاط بعض الأصوات سواء باستخدام معينات سمعية أم دونها.

## - طريقة قراءة الشفاعة :Lip Reading

و تقوم على تدريب الطفل الأصم و تقليل السمع و توجه أفكاره لوجه المتحدث وإيماءاته و مراقبة ما يتخذه الفم والشفتان من حركات وأوضاع متباعدة أثناء الكلام.

## - طريقة التواصل اليدوى :Manual Communication

تلائم الأطفال الصم و تقليل السمع من لا يمكنهم سماع و فهم ما يدور حولهم باستخدام المعينات السمعية، و تهدف مباشرة إلى إكسابهم المهارات التواصلية عن طريق الإبصار، وذلك من خلال لغة الإشارة وهجاء الأصابع كبديل عن اللغة اللفظية التي يرى البعض أن استخدامها مع الصم مضيعة للوقت والجهد.

## - طريقة التواصل الكلى :Totally Communication

و تعتمد هذه الطريقة على توظيف كافة أساليب التواصل اللفظية واليدوية المتاحة، بجانب المزج بين البقايا السمعية - إن وجدت - و قراءة الشفاه و لغة الإشارة وأبجدية الأصابع بما تلائم وطبيعة كل حالة و ظروفها.

## فلسفة التربية الخاصة بالنسبة للمعوقين سمعيا:

ينظر إلى الفلسفة باعتبارها النظرية العامة للتربية؛ لذا صارت فلسفة التربية ناشطا فكريا ناقدا يعمل في الخبرة التعليمية ليحللها وينقدها، ويرى الأسس والفرضيات والقيم التي تقوم عليها ليرتد بعد ذلك إلى العملية التعليمية توجيهها وإرشادا.

وفي الوقت الذي تتقاسم فيه التربية الخاصة بعض المسؤوليات مع التربية العامة فيما يتعلق بالنمو متكملا الجوانب لشخصية الطفل و تعليمه و تربيته من أجل حياته

في المستقبل وجب على هذه التربية أن تهتم بأفضل الظروف المواتية لتنمية النمو غير السوى، وعلى هذا تعرف "اليونسكو" التربية الخاصة "بأنها جميع أشكال التعليم العام أو المهني للمعوقين جسمياً أو عقلياً أو غير المتفاقين اجتماعياً، الذين لا يمكنهم تحقيق حاجاتهم التربوية من خلال المناهج المعتادة أو الممارسات التعليمية العادلة"، ومن ثم تتضمن التربية الخاصة بالمعوقين منهجاً خاصاً بها، مشتملاً على استراتيجيات تعليمية معينة ومتباينة لمقابلة نوعية الإعاقة التي يتعامل معها معلمون متخصصون، كما ينظر إليها باعتبارها "شكلًا متميزًا من أشكال التربية العامة يستهدف تحسين مستوى حياة من يعانون من إعاقات، حيث إن التقدم الطبيعي والتكنولوجي ساهم في الإبقاء على حياة عديد من المعوقين، وفي عدم تدخل التربية الخاصة فإن عدداً كبيراً منهم يبقى غير متكيف وبالتالي غير مؤهل لمواجهة متطلبات حياته".

والراصد لاحتياجات الاجتماعية والتعليمية ل التربية المعوقين في الدول العربية ومنها مصر يجد أنها لم تحظ باهتمام كبير خلال العقود الماضية، فيبينا تشير نتائج الدراسات إلى أن المؤسسات التي أقيمت في الأقطار العربية خلال السنوات العشر الماضية محدودة، ويقع معظمها في عدد قليل من المدن الكبرى، علاوة على افتقارها إلى العناصر البشرية المؤهلة للتعامل مع المعوقين، تشير نتائج دراسات أخرى إلى أنه لا يحظى بالمساعدة إلا أقل من ٣٪ من المعوقين وأن الأطفال منهم دون النسب المذكورة، وهذا ما دعا إلى مناسبة المعنين في كافة أرجاء العالم لضرورة إيلاءعناية خاصة لاحتياجات المعوقين واتخاذ الإجراءات اللازمة لتأمين فرص تعليمية متكافئة لجميع فئاتهم، وذلك من خلال: الإعلان العالمي حول التربية للجميع، المؤقر العالمي ل التربية ذوى الاحتياجات الخاصة - الغرض والتوعية - بمدينة سلامنكا بإسبانيا خلال الفترة من ١٠-٧ يونيو ١٩٩٤م، والحلقات الدراسية الإقليمية التي عقدتها اليونسكو في الدول العربية خلال عامي ١٩٩٣/٩٢م. والآن يسير الاتجاه العالمي نحو الأقرار بالحاجة إلى "المدارس الجامعة" والكافيل بتحقيق الاندماج المنشود للمعوقين وتمكينهم من المشاركة بصورة أكبر في أنشطة مجتمعهم مستقبلاً.

ولكن التقدم بطء في التخطيط ل التربية المعوقين في مصر، فقد انتهت كثيرون من الدراسات إلى حقيقة مؤداها "أن التخطيط ل التربية المعوقين في مصر متقطع ولم ينظر إليه كجزء لا يتجزأ من النظام التعليمي"، وما يدعم ذلك ويؤكده أن واقع تقديم الخدمات التربوية والتعليمية للمعوقين بجمهوريّة مصر العربيّة لا يتم التهُوُّض به وتطويره وفق التوجهات الحديثة في هذا المضمار، وذلك على النقيض من الاتجاهات العالميّة المعاصرة ل التربية المعوقين في الدول المتقدمة وبعض البلدان العربيّة الناميّة، حيث بدأ بتخصيص فصول مستقلة للمعوقين في مدارس أقرانهم العاديين، وتبع ذلك تخصيص مدارس خاصة ل التربية المعوقين من التلاميذ، فأصبحت هناك مدارس لكل فئة على حدة تبعاً لنوع الإعاقة لديها.

وهكذا وجدت التربية أنها مطالبة بأن يستقل جانب من فلسفتها لخدمة هؤلاء المعوقين على نطاق واسع وأن توجه عدداً من أهدافها نحو تحقيق أمالمهم وتطلعاتهم مما جعلها تضع مولوداً جديداً يسمى بال التربية الخاصة، لها أهدافها ومبادئها، ومن ثم يمكن تناول فلسفة التربية الخاصة بالمعوقين من خلال: المفاهيم والتصنيفات وأهداف ومبادئ تربيتهم.

وفيما يخص مفهوم المعوق نلاحظ أن أي مصطلح يستخدم لوصف الإعاقة يكتسب - مع مرور الوقت - مظاهر الكراهيّة والبغض، ومع ذلك فقد تضمنت التشريعات والقوانين والتقارير والدراسات التي اهتمت بميدان المعوقين تعاريف متعددة للفرد المعوق، فيها ما هو على أساس "طبيعة العجز".

وعلى الرغم من تفاوت أساليب تعريف الفرد المعوق، فإن هناك شبه إجماع على أن لفظ معوق يشير إلى "كل فرد استقر به عائق أو أكثر يوهن من قدرته و يجعله في أمس الحاجة إلى عون خارجي واع مؤسس على مقومات علمية و تكنولوجية تعيده إلى مستوى العاديّة أو على الأقل أقرب ما يكون إلى هذا المستوى"، فالإعاقة قصور وظيفي من الناحية الاجتماعيّة وضعف من ناحية الأداء.

وتعدّدت تصنيفات المعوقين تبعاً للعامل الذي يؤخذ في الاعتبار عند التقسيم، فمن الممكن تصنّيف المعوقين من حيث سبب الإعاقة، كتصنيف الاتفاقية العربيّة

رقم ١٧ لعام ١٩٩٣ م بشأن تشغيل المعوقين، ومن الممكن تصنيفهم من حيث درجة الإعاقة ومستواها، كما أن هناك من يصنفهم إلى أصحاب عجز ظاهر، وأصحاب عجز غير ظاهر.

وتوجد تصنيفات للإعاقة السمعية "Hearing Impairment" من وجهات نظر متعددة لعل من أهمها: وجهى النظر الفسيولوجية الكمية والتربية الوظيفية، وهما وجهتان مكملتان لبعضهما البعض، فوجهة النظر الفسيولوجية تقوم على أساس كمي "Quantitative" تتحدد فيه درجة فقدان السمعى بوحدات صوتية تسمى ديسبل "Decible" والهيرتز "Herts" أو ترددات الصوت لقياس مدى حساسية الأذن، ويستدل على مدى ارتفاع الصوت أو انخفاضه من عدد الوحدات الصوتية من أمثلة هذه التصنيفات: فقدان سمعى حفيق "Mild" لمن تتراوح درجته بين ٢٠ - ٣٠ ديسبل، وقدان سمعى هامشى "Marginal" تتراوح درجته بين ٣٠ - ٤٠ ديسبل، فقدان سمعى متوسط "Moderate" تتراوح درجته بين ٤٠ - ٦٠ ديسبل، وقدان سمعى شديد "Severe" تتراوح درجته بين ٦٠ - ٧٥ ديسبل، وقدان سمعى عميق "Profound" تبلغ درجته ٧٥ ديسبل فأكثر. أما التصنيف التربوى فيقوم على أساس وظيفى يعنى بالنظر إلى مدى تأثير درجات فقدان السمع على فهم الكلام واستعداد المعرفة لفهم اللغة والكلام وما يتربى على ذلك من احتياجات تربوية خاصة وبرامج تعليمية لإشباع هذه الحاجات.

ويميز التربويون بين فئتين من المعوقين سمعياً هما الصم وثقلو السمع: فالصم ويقصد بهم أولئك الذين يعانون من عجز سمعى أكثر من ٧٠ ديسبل، ولا يمكنهم من الناحية الوظيفية فهم اللغة اللفظية المنطقية؛ وبالتالي يعجزون عن التعامل بفاعلية مع المواقف الحياتية حتى مع استخدامهم معينات سمعية كبيرة للصوت. أما ثقلو السمع فهم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع يتراوح ما بين ٣٠ وأقل من ٧٠ ديسبل لكنها لا تعيق فاعليتهم من الناحية الوظيفية، ومعظم أفراد هذه الفئة بإمكانهم استيعاب المناهج التعليمية الموضوعة أساساً للأطفال العاديين.

وفيما يختص بأهداف تربية المعوقين أجريت العديد من الدراسات بهدف تعرف بعض الأهداف المبتغاة من تربية المعوقين والتي تمثلت في:

- \* تحقيق الكفاءة الشخصية Personal Comptency بمساعدة الفرد المعوق على الاستقلالية في حياته والاكتفاء والتوجيه الذاتي والاعتماد على النفس.
  - \* تهيئة الطفل المعوق لتقبل الحالة التي وجد عليها والرضا عنها، وتهيئة المجتمع المحيط به - وخاصة أسرته - للنظر إليه كعضو عامل بها، له من الحقوق والواجبات ما يكفل عضويته الفعالة في المجتمع.
  - \* تحقيق الكفاءة الاجتماعية Social Comptency بغرس وتنمية الأنماط السلوكية اللازمة للتفاعل، وبناء العلاقات الاجتماعية المشرمة مع الآخرين، وإكسابه المهارات التي تمكنه من الحركة النشطة في البيئة المحيطة والاندماج في المجتمع مما يقلل من شعوره بالقصور والدونية.
  - \* تحقيق النمو التكامل لجميع جوانب الشخصية للطفل المعوق، وذلك يتحدد في إطار ما تسمح به إمكاناته وتوظيفها إلى أقصى درجة ممكنة.
  - \* تحقيق الكفاءة المهنية Vocational Comptency وذلك باكساب المعوق بعض المهارات اليدوية والخبرات الفنية المناسبة لطبيعة إعاقته واستعداداته والتي تمكنه فيما بعد من ممارسة بعض الحرف والمهن.
  - \* تحقيق تربية استقلالية للمعوق يعتمد فيها على نفسه، وذلك بتوفير فرص التعلم والتأهيل المهني بما يناسب قدراته، مع إتاحة فرص التشغيل المناسبة وفق مهاراته المكتسبة وما بقى لديه من إمكانات.
- وبعامة.. تهدف الرعاية التربوية للمعوقين مساعدتهم على الاستفادة من المستويات التربوية العادية، وإمدادهم بخبرات إدراكية وتعليمية تساعدهم على التعامل بسلوك صحي سوى مع الأفراد الآخرين في مجتمعهم، وتمكنهم من الاعتماد على أنفسهم في إشباع حاجاتهم في أمان وسلام.
- ومن أهداف وزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية حيال المعوقين ما يلي:

- \* التخطيط ل التربية ورعاية المعوقين مع العاديين في جميع المراحل التعليمية.
- \* تقديم الخدمات لتشمل كل الطلاب المعوقين، سواء كانوا في المدارس الخاصة بهم أم في فصول الدمج بالمدارس العادية.
- \* تزويد مدارس المعوقين بالمتخصصين للعمل معهم من خلال برامج وزارة التربية والتعليم.
- \* إتاحة الفرصة للمعوقين ليتابعوا دراساتهم طبقاً لقدراتهم واستعداداتهم.
- \* تزويد مدارس المعوقين بالأنشطة المهنية لمساعدتهم على التعامل مع البيئة الاجتماعية والاندماج في الحياة.

و حول أسس و مبادئ تربية المعوقين أظهرت بعض الدراسات في هذا المجال أهمية مراعاة المبادئ التالية في تعليم المعوقين.

- \* الاكتشاف والتدخل المبكر لمنع حدوث الإعاقة أو الحد منها والhilولة دون تحولها إلى عجز دائم ضرورة ملحة لمواجهة مظاهر العجز أو القصور المترتب على الإعاقة وما يصاحبها من أعراض جانبية.
- \* الخدمات الخاصة خدمات متكاملة و شاملة لكافة جوانب شخصية المعوق، لأن الآثار المترتبة على الإعاقة غالباً ما تكون في مجموعها متعددة مما يستلزم خطة متكاملة لتجنب هذه الآثار أو الحد من مضاعفاتها.
- \* الخدمات الخاصة حقوق أصيلة و مستمرة باستمرار حياة المعوق كفلتها الشرائع السماوية و مبادئ حقوق الإنسان في المساواة و تكافؤ الفرص بين أفراد المجتمع.
- \* إن الدمج لا يمكن النظر إليه على أنه أقل في التكاليف كمحك أساسى في الاختيار.
- \* التركيز على تنمية ما لدى المعوقين من إمكانات وقدرات والتدريب على ما يستطيعون تحقيقه من تعلم و مشاركة، بما يكفل السبيل لتحقيق الدمج الاجتماعي.
- \* الخدمات المساعدة جزء رئيس في أي نموذج برنامجي للدمج.

- \* الخدمات الخاصة مسئولية فريق متكمال من الأطباء والمرضات والفنين والمعلمين والأخصائيين: النفسيين والاجتماعيين والمدربيين المهنيين والوالدين.
- \* يجب أن تحتوى نظم تدريب المعلم مسئوليات تعليم وتدريس الطفل المعوق.
- \* تمثل العناية بالمعوقين وتأهيلهم وإدماجهم مجتمعيا استثمارا بشريا له مردوده الاقتصادي والاجتماعي، ولا تقوم - أبداً - على مجرد اعتبارات إنسانية تشيرها حالات الضعف والعجز.
- \* التعاون الكامل بين أسرة المعوق ومدرسته، والإيمان بالمسؤولية المشتركة نحو تربية الطفل المعوق، وتكوين الوعى الجماهيرى نحو معاملة و التربية المعوقين أحد سبل توفير حياة طبيعية لهم.
- \* تقدم الخدمات الخاصة لأصحاب الإعاقة البسيطة بنفس الدرجة من الاهتمام والرعاية التي تقدم بها لذوي الإعاقات الحادة.
- \* يشكل العمل مع المعوقين سلسلة من الجهود والبرامج الهدافلة إلى الرعاية والتعليم والتأهيل والإدماج الاجتماعي والتشغيل وهي حلقات متكاملة، والاهتمام بواحدة منها - وإن كان ضروريا - لا يعد كافيا للمواجهة الشاملة لمشكلات المعوق على المستوى الفردي أو الاجتماعي.
- \* يسهل إعداد البرامج التعليمية والتأهيلية والوسائل التعليمية والأجهزة المعينة والتعويضية التي تلائم فئات المعوقين، من إمكانية دمجهم في البيئة وتعليمهم في مدارس العاديين، كلما كان ذلك مكنا بما يتافق مع فلسفة التربية الخاصة.

[٢]

## المقصود بالإعاقة السمعية

إن ظاهرة الإعاقة السمعية بمثابة مشكلة حقيقة، تعانى منها المجتمعات الإنسانية، سواء أكانت متقدمة أم نامية، ومن ثم تعتبر الإعاقة السمعية من القيود التي تحد كثيراً من انطلاق الطفل لممارسة الأنشطة المختلفة مع أقرانه، وخاصة إذا كانت تلك الإعاقة بدرجة كبيرة. أيضاً تحول الإعاقة السمعية - في أحيان كثيرة دون ممارسة الفرد للوظائف والأدوار التي تعتبر مكونات أساسية في الحياة اليومية، مثل: القدرة على الاعتناء بالنفس، ومواصلة العلاقات الاجتماعية والأنشطة الاقتصادية.

ويجدر التنوية إلى أن تأثيرات الإعاقة السمعية، وما يترتب عليها من مشكلات قد تواجه المعوقين مختلفين من مجتمع لآخر، وفقاً للتربيات والتدارير التي يضعها كل مجتمع، من حيث كيفية وأساليب مساعدة المعوق سمعياً، ومن حيث وضع الاحتياطات والإجراءات الالزمة التي تمنع حدوث إصابات سمعية معوقة، أو على أقل تقدير تسهم في تقليل مردوداتها وأثارها، أو تعمل على عدم تحويل الإصابة إلى حالة عجز كامل.

وينبغي التنوية إلى أن عجز الإنسان قد يكون نسبياً، حيث يصيب وظيفة أو أكثر من وظائفه الاجتماعية دون إصابته بالعجز الشامل في جميع النواحي، وعليه.. فإن عجز الإنسان في وجود سمات: قوة وضعف، انطلاق وسكن، تفاعل وتقوّع على الذات... إلخ قد يؤثر إيجاباً في حالة وجود السمات الإيجابية، وقد يؤثر سلباً في حالة وجود السمات السلبية، بالنسبة لشخصية الفرد في عناصرها الجسمية أو الحسية أو العقلية أو النفسية أو الخلقية أو الاجتماعية.. إلخ.

وينبغي توخي الحذر في تحديد سمات الإنسان، إذ لا يحدث أبداً أن تكون سمات الإنسان إيجابية على طول الخط، أو سلبية على أعتها، وإنما الذي يحدث خليط أو مزيج بين هذه وتلك، فإذا غلت السمات الإيجابية استطاع الفرد أن يكون سوياً مع نفسه ومع الآخرين، وإذا سادت السمات السلبية، وخاصة عند الإنسان الذي يعاني من إعاقة سمعية، فإن يتعرض للإصابة بالأمراض الجسدية والنفسية (قد يأتي بتصرات غير مسئولة، وتكون ميوله عدوانية تجاه الآخرين).

وحيث إن حاسة السمع تساعد الفرد على فهم وتقدير أبعاد المثيرات من حوله، وعلى إدراك وملاحظة ما يدور من حوله، وعلى التكيف مع البيئة التي يعيش فيها، سواءً كانت هذه البيئة في صورة مكونات مادية، أو وقائع وأحداث اجتماعية وثقافية وسياسية وإعلامية.. إلخ؛ لذلك فإن القصور السمعي أو فقدانه كليه من أدنى وأخطر أنواع العجز الذي قد يصيب الفرد، فالإنسان ينفتح على العالم الخارجي من نافذة السمع التي لولاها لعاش في صمت رهيب، وأحياناً في صمت مميت.

ويتمكن الرعم بدرجة كبيرة من الثقة أن حاسة السمع تشكل سلوك الفرد، من حيث إسهاماته وتفاعلاته وخدماته وأدواره ومشاركته مع الآخرين، وذلك كله يstemهم في اندماجه في المجتمع، بما يؤثر إيجاباً على توافقه الاجتماعي.

بمعنى؛ تؤثر حاسة السمع على قدرة الفرد الانفعالية والعاطفية والإنسانية، فعل سبييل المثال: إذا فقد الطفل منذ مولده أو في سنوات عمر الأولى حاسة السمع يحرم من صوت أمه الدافئ، ومن أصوات الضحك مع نظرائه في نفس عمره. وباختصار سوف يعيش هذا الطفل مأزوماً، فالعالم من حوله قد يكون بارداً يفتقر إلى سخونة وحومية العواطف البشرية، وبالتالي لن تعيشه - في أغلب الأحوال - معرفة دلالة الطواهر الاجتماعية الطبيعية أو الأحداث اليومية، لأنها في الأصل لن يفهم معناها، أو يتذوق مضمونها.

والإعاقة السمعية كريهة في ذاتها، وخطيرة في تأثيرها، إذ إنها تحرم الفرد مشاركة الآخرين في تحديد الواقع المهمة بالنسبة لهم وفي إبداء الآراء بالنسبة للقضايا التي تهمهم، ناهيك عن أن الإعاقة السمعية تعزل الفرد عن الآخرين، لوجود حاجز

التخاطب بينه وبين الآخرين الذي يحول دون الاتصال البشري ودون التفاعل الثقافي والحضاري، كما تقف حائلاً دون اكتساب خبرات علمية وعملية دينامية.

وتعنى الإعاقة السمعية وجود مشكلات تحول دون أن يقوم الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه بالكامل، أو تقلل من قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة، وتتراوح الإعاقة السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة التي يتبع عنها ضعف سمعى إلى الدرجات الشديدة جداً والتي يتبع عنها صمم.

ويستخدم مصطلح الإعاقة السمعية Hearing Impairment، للدلالة على الأشخاص الذي يعانون من ضعف السمع (Hard of Hearing)، أو الذين يعانون من الصمم (Deafness). ويعتقد غالبية العامة من غير المختصين أن الأصم يفقد القدرة على السمع كلية، وهذا غير صحيح تماماً، إذ إن غالبيتهم لديهم بقایا سمعية، وذلك يجعل غالبية الأهل والمعلمين لا يتحمسون غالباً لتدريب البقایا السمعية عند الطفل، أو الاهتمام بتزويد الطفل بالمعينات السمعية.

بمعنى؛ يقسم ذوى الإعاقة السمعية إلى فتئتين رئيستان، هما: الصم وضعاف السمع، ومن الضروري وضع حدود فارقة للتمييز بين الفتئتين في الأغراض التربوية والقانونية. وإذا كان الأطباء والعاملون في مجال القانون والإدارة يؤكدون درجة فقدان السمعى كمعيار أساسى للتفریق بين الفتئتين، فإن التربويين يهتمون بالأثر الناتج عن الإعاقة السمعية على تعلم الكلام. وحسب تعريف اللجنة التنفيذية لمؤتمر المديرين العاملين في مجال رعاية الصم بالولايات المتحدة الأمريكية فإن الأصم هو الفرد الذى يعاني من عجز سمعى إلى درجة تحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام، سواء باستخدام الساعات أو دونها، حيث يصل فقدان السمعى ٧٠ ديسبل فأكثر. أما ضعيف السمع فهو: الفرد الذى يعاني من درجة فقدان سمعى تجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، سواء باستخدام الساعات أو دونها، حيث يصل فقدان السمعى ٦٩-٣٥ ديسبل.

وتعتبر الإعاقة السمعية من الإعاقات قليلة الحدوث مقارنة بغيرها من الإعاقات الأخرى، كالإعاقة العقلية وصعوبات التعلم واضطرابات التعلم واضطرابات التواصل. وتعتمد نسبة شيوخ الإعاقة السمعية على التعريف المستخدم أولاً، وعلى المقاييس المعتمدة في قياس القدرة السمعية، وعلى المجتمع المستخدم في الدراسة.

تشير الدراسات إلى أن ٥٪ من الأطفال في سن المدرسة يعانون من مشكلات سمعية، ولكن كثيراً منهم لا يحتاج إلى خدمات تربوية متخصصة. وتقدر الإحصائيات أن حوالي ٣٠٠٠ طفل من بين ٤٠٠٠ طفل في سن المدرسة يعانون من الصمم، وأن طفل واحداً من بين ٢٠٠ طفل في سن المدرسة يعانون من ضعف السمع.

ويشير هانت ومارشال (١٩٩٤) "Hant and Marshall" إلى المقصود بالمعوقين سمعياً (Hearing Impairment) بأنه "مصطلح عام وشامل يشتمل كل درجات فقدان السمع من فقدان الخفيف إلى فقدان الكلي كما أن صعوبة السمع هو أقل حدة من الصمم (الفقدان الكلي للسمع)، وفي هذه الحالة عادة ما يفهم الكلام الشفهي باستخدام المعينات السمعية، بينما الأصم هو الفرد الذي فقد سمعه قبل تعلم اللغة، ولذلك ترتبط ثقافته بقدر فهمه واتصاله بالعالم المحيط به".

كما يعرفه جمال الخطيب، ومنى الحديدي (١٩٩٦) بأنه: "مصطلح يشير إلى فقدان سمعي يبلغ من الشدة درجة يصبح معها التعليم بالطريق العادي غير ممكن أو غير مفيد، وبالتالي فلا بد من تقديم البرامج التربوية الخاصة وهو يشمل كلاً من الصم وضعاف السمع".

[٣]

## تصنيفات الإعاقة السمعية

وتحتختلف تصنیفات الإعاقة السمعية باختلاف الأساس الذي يقوم عليه التصنيف، وذلك على النحو التالي:

(أ) التصنيف وفقاً للسن الذي حدثت فيه الإعاقة.

والتصنيف وفقاً للسن الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية من التغيرات المهمة في تحديد الآثار الناجمة عن الإعاقة السمعية وفي تحديد التطبيقات التربوية المتعلقة بها، فالطفل الذي يصاب بالصمم منذ الولادة لا تتح له فرصة التعرض لخبرة لغوية أو لخبرة الأصوات المختلفة في البيئة، أما الطفل الذي حدثت الإصابة له عند عمر سنتين أو ثلث سنوات يكون قد خبر الأصوات وتعلم الكلام، وهذا يجعل إمكاناته واحتياجاته في مجال تعلم التواصل مختلفة عن الحالة الأولى، ولا ينطبق ذلك على الإعاقة السمعية البسيطة.

وتصنف الإعاقة السمعية بعما مرحلة النمو اللغوي إلى:

١- الصمم ما قبل اللغوى (Prelingual Deafness):

ويشير إلى حالات ضعف السمع التي تحدث منذ الولادة أو في مرحلة سابقة على تطور اللغة والكلام عند الطفل، ويعتقد أن العتبة الفارقة لهذا النمط من الصمم يحدث في سن ٣ سنوات، وفي هذه الحالة تتأثر قدرة الطفل على النطق والكلام، لأنه لم يسمع اللغة المحكية بالشكل الذي يساعد على اكتسابها وتعلمها.

## ٢- الصمم بعد اللغوى (Prelingual Deafness):

ويشير إلى حالات الصمم التي تحدث بعد أن يكتسب الطفل مهارة الكلام واللغة، وفي هذه الحالة لا يتأثر النطق أو الكلام عند الطفل.

وفي هذا الصدد، يقسم دنن (1993) (Dunn) الإعاقة السمعية إلى نوعين، وهما:

- الإعاقة السمعية الفطرية "Congenitally": وهي إعاقة يولد الفرد بها، وقد تكون هذه الإعاقة راجعة إلى عوامل وراثية أو غير وراثية.

- الإعاقة السمعية المكتسبة (العارضة) "Adventitiously": وهي إعاقة تحدث للفرد بعد ميلاده، فالفرد يولد ولديه حاسة السمع، ولكنه يصاب بفقد السمع في إحدى مراحل حياته.

كذلك يشير اللقانى والقرش (1999) إلى نوعين من الصمم وفقاً لهذا الأساس.

- الصمم الولادى "The Congenitally Deafness": ويوصف به الأفراد الذين ولدوا وهم مصابون بالصمم.

- الصمم العارض "The Adventitiously Deafness": ويوصف به الأفراد الذين ولدوا بقدرة سمعية عادية، ولكن لم تعد الحاسة السمعية لديهم تقوم بوظيفتها، بسبب حدوث مرض أو إصابة.

كما يذكر فيصل مكى (1998) تصنيفًا للمعاقين سمعيًا في ضوء هذا الأساس، أشمل وأعم من التصنيفات السابقة كما يلى:

- الإعاقة السمعية الولادية: وتبلغ نسبتها (15٪) من مجموع حالات الإعاقة الأخرى، وقد تكون بسبب عوامل وراثية أو غير وراثية كأصابة الجنين أو الأم نفسها أثناء الحمل.

- الإعاقة السمعية المكتسبة: وتحدث بعد الولادة، بسبب الإصابة بمرض ما يؤثر على السمع.
- الإعاقة السمعية للمعtoهين: وهؤلاء من لا يصل نموهم اللغوي إلى مرحلة أبعد من مرحلة الصياغ.
- الإعاقة السمعية المصاحبة لفصام الطفولة المبكرة.
- الإعاقة السمعية الناتجة عن الموقف السلبي نحو الكلام: ويحدث في وقت مبكر من الطفولة، نتيجة لمحاولات الآباء على إرغام أطفالهم على الكلام في وقت مبكر، فينزو الأطفال تحت هذه الضغوط.

**(ب) التصنيف وفقاً لطبيعة الإعاقة السمعية أو درجة فقدان السمع.**

ويقوم التصنيف تبعاً لطبيعة الإعاقة السمعية على تحديد الجزء المصاب من الجهاز السمعي المسبب للإعاقة السمعية. وعلى الرغم من أن هذا التصنيف له علاقة مباشرة بفيزيولوجيا السمع، فإنه يدو وકأنه يقع ضمن اختصاص البرنامج التربوي.

وتقسم الإعاقة السمعية وفقاً لذلك إلى ثلاثة أشكال:

**١ - فقدان السمعي التوصيلي (Conductive Hearing Loss):**

ويتتج عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية رغم سلامة الأذن الداخلية، وعليه يجد المصاب صعوبة في سماع الأصوات المنخفضة، بينما يواجه صعوبة أقل في سماع الأصوات المرتفعة؛ لذلك لا يتجاوز فقدان السمعي الناتج (٦٠ dB)، وفي هذه الحالة لا تكون المشكلة في تفسير الأصوات وتحليلها، وإنما في إيصالها إلى الأذن الداخلية ومناطق السمع العليا التي يمكنها تحليل وتفسير الأصوات.

## ٢- فقدان السمعي الحس عصبي (Sensorineural Hearing Loss):

ويت以致 عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي (المنطقة الواقعة ما بين الأذن الداخلية، ومنطقة عنق المخ) مع سلامة الأذن الوسطى والخارجية، فعلى الرغم من أن موجات الصوت تصل إلى الأذن الداخلية فإن تحويلها إلى شحنات كهربائية داخل القوقعة قد لا يتم على نحو ملائم، أو أن الخلل يقع في العصب السمعي فلا يتم نقلها إلى الدماغ بشكل تام، ولا يؤثر فقدان السمعي الحس عصبي فقط على القدرة على سماع الأصوات، بل وعلى فهمها أيضاً، فالأخوات المسماة تتعرض إلى تشويه يحول دون فهمها، بمعنى لا تكون المشكلة في توصيل الصوت، بل في عملية تحليله وتفسيره، وفي معظم الأحيان يعاني المصاب من عجز في سماع النغمات العالية، فعلى سبيل المثال: قد يسمع المصاب كلمة (فلسطين) على أنها (فلطين)؛ لأن حرف السين تردد أعلى، ورغم أن الصعوبة السمعية الناتجة عن فقدان السمعي الحس عصبي تراوح في الشدة بين الدرجة البسيطة والشديدة جداً فإنه يمكن القول أن حالات فقدان السمعي التي تتجاوز (٧٠) dB، هي في العادة حالات فقدان سمعي حس عصبي، كما أن درجة استفادة المصاب من الساعات أو تكبير الصوت تكون قليلة.

## ٣- فقدان السمعي المختلط (Mixed Hearing Loss):

ويجمع هذا الشكل بين الإعاقة السمعية التوصيلية والإعاقة السمعية الحس عصبية.

ونظراً لأهمية تحديد نوع وطبيعة الإعاقة السمعية لما لذلك من انعكاسات على العملية التربوية، فإن هذا التحديد يعتبر من أولى مهام اختصاصي قياس السمع أو الطبيب المختص.

ويبيّن الجدول (١) الخصائص المميزة لكل من فقدان السمعي التوصيلي والحس عصبي.

## جدول (١)

### الخصائص المميزة لكل من فقدان السمعي التوصيلي والفقدان السمعي الحس عصبي

الحس العصبي	التوصيلي
ينجم عن خلل في الأذن الداخلية.	١- ينجم عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى.
تظهر الصعوبة خلال القياس السمعي عن طريق التوصيل الهوائي، بينما لا تظهر صعوبة سمعية من خلال التوصيل العظمي.	٢- تظهر الصعوبة السمعية في القياس السمعي عن طريق التوصيل الهوائي، بينما لا تظهر صعوبة سمعية من خلال التوصيل العظمي.
يتراوح بين فقدان السمعي البسيط والشديد جداً.	٣- ينتج عنه فقدان جزئي للسمع لا يتجاوز في العادة ٦٥-٥٥ ديسبل.
في الغالب تظهر الصعوبة في سماع وفهم الأصوات ذات التردد العالي.	٤- في معظم الحالات لا تختلف درجة فقدان السمعي للأصوات باختلاف ترددتها، وفي العادة لا يبدى الشخص المصاب انزعاجاً من الضوضاء.
تمثل مشكلة الشخص المصاب، ليس في سماع الكلام، لكن في فهم وتمييز الكلمات ذات التردد العالي.	٥- يسمع الشخص المصاب الأصوات العالية.
لا فرق في قدرة الشخص المصاب على السمع سواء من خلال سماعة الهاتف أو غيرها.	٦- في غالبية الأحيان يستطيع المصاب سماع جيداً من خلال سماعه الهاتف، حيث إن الأصوات تتنقل أيضاً عن طريق عظام الجمجمة.
درجة استفادة المصاب من الساعات ووسائل تكبير الصوت ضئيلة جداً.	٧- تتحسن قدرة المصاب على السمع بشكل واضح من خلال استخدام الساعات وأجهزة تكبير الصوت.
يميل المصاب للحديث بصوت مرتفع.	٨- يميل الشخص المصاب إلى الحديث بصوت منخفض، لأنه يستطيع سماع صوته مستفيداً من التوصيل العظمي عن طريق الجمجمة.

#### ٤ - فقدان السمعي المركزي (Central Hearing Loss):

ويحدث في حالة وجود خلل يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية في الدماغ، أو عندما يصاب الجزء المسؤول عن السمع في الدماغ، ويعود سبب هذه الإصابة إلى الأورام أو الجلطات الدماغية أو إلى عوامل ولادية أو مكتسبة.

ويقوم التصنيف تبعاً لدرجة فقدان السمعي (درجات ضعف السمع) على أساس تحديد درجة فقدان السمعي، كما يظهرها القياس والتخيص السمعي، ويأخذ هذا التصنيف بدرجة فقدان السمعي كدلالة على القدرة على سمع وفهم الكلام. وأورد كل من (هالهان وكوفمان: Hallahan & Kauffman, 1991) التصنيف الذي أخذت به إحدى اللجان المختصة لتطوير خدمات المعوقين سمعياً في الولايات المتحدة عام ١٩٦٨ على النحو المبين في الجدول (٢)، حيث يتضمن الجدول توزيع ذوى الصعوبات السمعية إلى فئات تبعاً لدرجة فقدان السمعي وفق معايير المنظمة العالمية للمعايير (International Standard Organization)، كما يبين العلاقة المتوقعة بين درجة فقدان السمعي والقدرة على سمع وفهم الكلام.

#### جدول (٢)

#### العلاقة بين درجة فقدان السمعي مقاسة بالديسيبل والقدرة على سماع الأصوات وفهم الكلام

الفقدان السمعي مقاسة بالديسيبل	درجة الصعوبة	الأثر المتوقع على سماع الأصوات وفهم الكلام
٤٠ - ٢٧	بسيئة جداً (Slight)	ربما يعاني الفرد من صعوبة في سماع الأصوات المختلفة أو فهم الحديث العادي عن مسافات بعيدة، ومن المتوقع أن يواجه التلميذ صعوبات في بعض المواد الدراسية كالشعر والتعبير.
٥٥ - ٤١	بسيئة (Mild)	يستطيع المصاب سماع وفهم الكلام والمحادثة وجهاً لوجه عن مسافة تتراوح بين (٥-٣) أقدام. يفقد التلميذ المصاب حوالي ٥٠٪ مما يدور في

المناقشة الصافية إذا لم تم بصوت مرتفع نسبياً أو لم يتثن له متابعتها بصرياً وعن قرب، وفي العادة يكون المحصول اللغوي للللميذ ضعيفاً.		
يجب أن تم المحادثة بصوت مرتفع حتى يمكن سمعتها، ويواجه صعوبة في متابعة فهم الحديث الذي يتم بين مجموعة، يعاني التلميذ المصاب من صعوبات في النطق والاستيعاب اللفظي، مفرداته محدودة جداً.	متوسطة Marked	٧٠-٥٦
ربما يستطيع التلميذ المصاب سماع الأصوات المرتفعة جداً والتي لا تبعد أكثر من قدم واحد عن أذنه، يواجه صعوبات واضحة في النطق والكلام ويصعب عليه سماع الحديث العادي.	شديدة Severe	٩٠-٧١
ربما يستطيع التلميذ سماع بعض الأصوات المرتفعة جداً، يحس باهتزازات الصوت لكنه لا يسمعه في معظم الأحيان، ويعتمد التلميذ على البصر بدلاً من السمع كقناة من قنوات الاتصال مع الآخرين	شديدة جداً Profound	٩٠ - فما فوق

ووفقاً لهذا الأساس، يصنف كيرك وجيمس (Kirk & Jamen) (١٩٩٠) فئات المعاقين سمعياً إلى:

- من لديهم إعاقة سمعية خفيفة (معتدلة) "Slight": وهؤلاء من تراوح درجة فقدتهم للسمع ما بين (٤٠-٢٧) ديسبل، وهم يسمعون ولكن بصعوبة.
- من لديهم إعاقة سمعية متوسطة "Moderate" or "Mild": وهؤلاء من تراوح درجة فقدتهم للسمع ما بين (٤١-٥٥) ديسبل، وهؤلاء الأفراد يستطيعون فهم التخاطب ولكن على مسافة تراوح ما بين (٣-٥) أقدام.
- من لديهم إعاقة سمعية ملحوظة (فوق المتوسط) "Marked" or "Moderately Sever": وهؤلاء من تراوح درجة فقدتهم للسمع ما بين (٥٦-٧٠) ديسبل،

وهو لاء الأفراد يمكنهم فهم المحادثات والصوت العالى ولكن بصعوبة، لذلك فهم يتطلبون خدمات تعليمية خاصة وخدمات سمعية عالية.

- من لديهم إعاقة سمعية عنيفة (قاسية) "Sever": وهو لاء من تراوح درجة فقدتهم للسمع ما بين (٩٠-٧١) ديسبل، وهو لاء الأفراد يصنفون عموماً كصم، وذلك لأنهم يستطيعون سماع الأصوات العالية فقط على مسافة قصيرة، وهو لاء يستلزم لهم خدمات تعليمية عالية.

- من لديهم إعاقة سمعية عميقه (كليه) "Profound": وهو لاء من يكون درجة فقدتهم للسمع أكثر من (٩٠) ديسبل، وهو لاء الأفراد يصنفون كصم، وهم لا يعتمدون على حاسة السمع إطلاقاً ولكن يعتمدون على رؤية الكلام واللغة.

كما يقسم كارول (Carol) (١٩٩٧) مستويات فقدان السمع إلى خمس مستويات هي:

- المستوى العادي "Normal": وفيه تراوح درجة فقد السمع ما بين (صفر - ٢٥) ديسبل، والأفراد الذين يتمون إلى هذا المستوى يصنفون كعاديين ولكنهم يعانون من صعوبة بسيطة في السمع في وجود الضوضاء العالية.

- المستوى البسيط "Mild": وفيه تراوح درجة فقد السمع ما بين (٤٠-٢٦) ديسبل، والأفراد الذي يتمون إلى هذا المستوى لا يختلفون كثيراً عن أفراد المستوى السابق ولكن يجدون صعوبة أكثر في السمع حتى في وجود الضوضاء البسيطة.

- المستوى المتوسط "Moderate": وفيه تراوح درجة فقد السمع ما بين (٤١-٧٠) ديسبل، والأفراد في هذا المستوى يحتاجون إلى خدمات سمعية لسماع الأصوات.

- المستوى الشديد "Severe":

و فيه تراوح درجة فقد السمع ما بين (٧١-٩٠) ديسبل، والأفراد في هذا المستوى يجدون الصعوبة البالغة في السمع حتى لو استعنوا بالساعات.

- المستوى العميق "Profound":

و فيه درجة فقد السمع أكثر من (٩١) ديسبل والأفراد في هذا المستوى يعانون من الصم الكامل.

وكذلك يشير رضا درويش (١٩٩٢) إلى تصنيف شائع وفقاً لهذا الأساس، ويتفق تماماً مع التصنيف السابق لكارول "Carol" ويختلف عنه - فقط - في ذكره لكلمة خفيف بدلاً من بسيط وذلك في المستوى الثاني، وهذا التصنيف هو تصنيف وحدة المصادر السمعية (Audologic Resource Unit) بقسم التربية الخاصة بولاية لوس أنجلوس الأمريكية.

وفي هذا الصدد، تقسم ماجدة عبيد (١٩٩٢) الإعاقة السمعية إلى:

- الإعاقة السمعية البسيطة "Mild Hearing Impaired": وتتراوح درجة فقد السمع فيها ما بين (٢٠-٤٠) ديسبل، والأفراد في هذا المستوى يجدون صعوبة في سماع الكلام العادي والصوت الضعيف.

- الإعاقة السمعية المتوسطة "Moderately Hearing Impaired": وتتراوح درجة فقد السمع فيها ما بين (٤٠-٧٠) ديسبل والأفراد في هذا المستوى لا يستطيعون سماع الصوت العادي إلا بالمعينات السمعية.

- الإعاقة السمعية الشديدة "Severely Hearing Impaired": وتتراوح درجة فقد السمع فيها ما بين (٧٠-٩٠) ديسبل والأفراد في هذا المستوى ينعدم لديهم السمع، ويحتاجون إلى معينات سمعية وتدريبات صوتية.

- الإعاقة السمعية العميق "Profound Hearing Impaired": وتكون درجة فقد السمع فيه أكثر من (٩٢) ديسبل، والأفراد في هذا المستوى يحتاجون إلى تدريبات صوتية مكثفة ومعينات سمعية ذات طابع خاص.

جـ- تصنیف المعاقین سمعیاً وفقاً لسبب الإعاقة السمعية أو وفقاً لمکان الضرر:  
وفي هذا الصدد يذكر خلف عبد الرسول (١٩٩٥) أربعة أنواع للإعاقة السمعية  
هي:

- التلف السمعي التوصيلي: ويكون نتيجة انسداد أو تمزق الأجزاء الموصولة في الأذن الخارجية أو الوسطى.
- التلف السمعي الحسعي: ويكون نتيجة تلف في بعض أجزاء الأذن الداخلية أو قوقة الأذن التي تبدأ فيها مظاهر السمع الحسية والعصبية.
- التلف السمعي المختلط: ويكون نتيجة وجود التلف التوصيلي والعصبي معًا.
- التلف السمعي المركزي: ويكون نتيجة تلف في شبكة الأعصاب الحسية التي توصل المعلومات الحسية من الأذن الداخلية إلى قشرة الدماغ أو تلف في القشرة نفسها.

كما يذكر جمال الخطيب ومنى الحديدى (١٩٩٤) ثلاثة أنواع رئيسة للإعاقة السمعية وهي:

- الإعاقة السمعية التوصيلية: وتحدث عندما تكون المشكلة في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى.
- الإعاقة السمعية الحسية العصبية: وتحدث عندما تكون المشكلة في السمع ناجمة عن اضطراب في الأذن الداخلية أو العصب السمعي.
- الإعاقة السمعية المركبة: وتحدث عندما تكون المشكلة في الدماغ وليس في الأذن.

أما فان إلديك (١٩٩٤) (Van Eldik) فيقسم المعاقين سمعياً وفقاً لهذا الأساس إلى نوعين، وهما:

- معاقون سمعياً توصيلياً "Conductive Hearing": وتكون إعاقتهم السمعية ناتجة عن مشكلات (قصور) في الأذن الخارجية أو الوسطى.

- معاقة سمعيًّا حسعصبيًّا "Sensorineural Hearing": وتكون إعاقتهم السمعية ناتجة عن مشكلات (قصور) في الأذن الداخلية، ودرجة فقد السمع هؤلاء الأفراد تكون أكثر من (٧٠) ديسيل، لذلك فهم يواجهون مشكلات كبيرة في التعلم.

#### د- التصنيف التربوي:

اتفقت العديد من الآراء منها: (وزارة التربية والتعليم ١٩٩٠)، (ماجدة عبيد، ١٩٩٢)، (رضا دروش، ١٩٩٢)، (جمال الخطيب، مني الحديدي، ١٩٩٤)، (عبد المطلب القرطي، ١٩٩٩) على تصنیف المعاقين سمعيًّا وفقًا لهذا الأساس إلى فئتين، هما:

- الصم "Seaf": وهم من لا يستطيعون سماع وفهم الأصوات من حولهم باستخدام أو دون استخدام المعينات السمعية، لذلك فهم لا يستطيعون اكتساب المهارات اللغوية الطبيعية.

- ضعاف السمع "The Hard of Hearing" وهم من لديهم جزء متبقى من سمعهم، حيث يمكنهم باستخدام المعينات السمعية من سماع وفهم ما يحيط بهم من أصوات، لذلك فهم يستطيعون اكتساب بعض المهارات اللغوية والكلام.

[٤]

## أسباب الإعاقة السمعية وكيفية تشخيصها

ورغم التقدم العلمي والطبي المائل في النصف الثاني من القرن العشرين فإن عملية تحديد سبب الإعاقة السمعية لاتزال صعبة بالنسبة لأعداد غير قليلة من الحالات، ولكن أكثر الأسباب المعروفة شيوعاً تمثل في: إصابة الأم الحامل بالخصبة الألمانية، والأسباب الوراثية، والولادة المتعرّضة، والحمى الشوكية، وعدم توافق الوالدين، وجميع ما سبق يمثل أسباباً تحدث قبل الميلاد باستثناء الحمى الشوكية.

وفيما يلي يتركز الحديث حول أسباب فقدان السمعي التوصيلي والفقدان الحس عصبي:

أسباب فقدان السمعي التوصيلي:

وتتمثل هذه الأسباب في الآتي:

- ١ - التشوهات الخلقية في القناة السمعية أو تعرضها للالتهابات والأورام.
- ٢ - تجمُع المادة الصمغية (Cerumen) التي يفرزها الغشاء الداخلي للأذن وتصلها مما قد يؤدي إلى سد جزئي للقناة السمعية.
- ٣ - ثقب الطلبة نتيجة التعرض لأصوات مرتفعة جداً لفترات طويلة أو التعرض للصدمات، أو إدخال الطفل لأجسام غريبة في أذنه كالأقلام أو أعماد الثقاب أو ملاقط الشعر، كما أن التنظيف غير السليم للأذن باستخدام أعماد القطن قد يؤذى الطلبة، وفي بعض الأحيان يؤدي الارتفاع الشديد في ضغط الهواء الذي

يملاً الأذن الوسطى إلى ثقب الطلبة، أو التهاب قناة ستاكيوس التي تربط الأذن الوسطى بالحنجرة وتحافظ على مستوى الضغط.

٤- تعرض الأذن الوسطى للالتهابات المتكررة مما يسبب زيادة في إفراز السائل اللامع داخل الأذن الوسطى والذي يزداد كثافة ولزوجة شيئاً فشيئاً حتى يصبح كالصمغ، مما يعيق طبلة الأذن عن الاهتزاز فيحدث ضعفاً سمعياً وتسمى هذه الحالة (Otitis Media). وما يجدر ذكره أن الأطفال الصغار عرضة للإصابات بالتهابات الأذن الوسطى بشكل متكرر.

٥- العيوب الخلقية في الأذن الوسطى كالتشوهات الخلقية في الطلبة أو الع忸يات الثلاث.

#### \* أسباب فقدان السمعى الحس عصبي:

وتتمثل هذه الأسباب التي مرجعها الأول يعود إلى الخلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي في الآتي:

١- أسباب وراثية.

٢- الإصابة بالحمى الشوكية.

٣- إصابة الأم الحامل بالحصبة الألمانية.

٤- نقص الأكسجين عند الولادة الطبيعية، أو في حالات الولادة المتعسرة.

٥- عدم توافق دم الوالدين.

وبالنسبة لتشخيص الإعاقة السمعية، نقول:

يعتبر كل من اختصاصي قياس السمع (Audiologist)، وختصاصي الأنف والحنجرة هما المهنيان المؤهلان لإجراء القياس السمعي، حيث يجب أن يكون الأول حاصلاً على درجة الماجستير أو الدكتوراة في مجال القياس السمعي، وتتوافر لديه معرفة كافية بأساليب وأنماط فقدان السمعي، وكيفية التعامل معها، سواء من خلال توفير المعينات السمعية اللازمة أو الخدمات التربوية والتأهيلية

ال المناسبة. ورغم ذلك فإنه ليس مؤهلاً ولا مخولاً للتعامل مع الحالة طبياً كتشخيص الأعراض المرضية أو صرف الأدوية والعاقير، فمسئوليّة التشخيص المرضي وصرف الأدوية أو إجراء الجراحات في الأذن هي من مهام اختصاصي الأنف والأذن والحنجرة.

ويختلف أسلوب القياس السمعي المتبوع باختلاف عمر الطفل ودرجة الدقة المطلوبة في القياس والأغراض المتواخة من ورائه، فمثلاً يتم استقصاء حالة الطفل الرضيع السمعية عن طريق إصدار أصوات بدرجات شدة مختلفة من جميع الجهات (كالمسمس، صوت الخريشة، منه الساعـة... إلخ) وملحوظة مدى استجابته لها. ويمكن فحص سمع الأطفال من سن (١٥ - ٣٠) شهراً عن طريق وضع السماعات الموصولة للأصوات على آذانهم، ومن ثم يتم قياس عتبة السمع لديهم. ونظراً لأن الأطفال في مثل هذا العمر لا يعرفون معنى أو أهمية التشخيص السمعي فقد يصعب الحصول على تعاونهم أو التوصل إلى تصنيف دقيق لاستجاباتهم. ولذلك يتم تخديرهم في بعض الأحيان، ثم يتم ملاحظة نشاطهم الدماغي أثناء القياس السمعي. وفي أحيان أخرى يتم إجراء الفحص السمعي لهم من خلال ما يعرف بالقياس من خلال اللعب Play Audiometry حيث توضع السماعات الموصولة للصوت على آذانهم، ويقدم لهم نغمات نقية أو حديث على درجات شدة مختلفة، ويطلب منهم القيام بعمل محب لهم عندما يسمعون الصوت، كأن يضغط على جرس أو يشعـل نور أو يضرب طبل... إلخ.

أما الأطفال في سن الثالثة فأكثر، يمكن بسهولة الحصول على تعاونهم، لأنهم يفهمون بدرجة كبيرة التعليمات المعطاة لهم في موقف القياس، مما يسهل إجراء الفحص السمعي لهم باستخدام الموجات الصوتية النقية (Pure Tone)، ويتم إجراء القياس في حجرة معزولة صوتيـاً؛ لضمان الدقة في القياس، وعدم تأثير الطفل بالأصوات الأخرى المحيطة.

وتستخدم الموجات الصوتية النقية لفحص درجة وعي المفحوص بالأصوات (Sound Awareness)، وليس لفحص قدرته على تمييز أو إعطاء أو فهم معنى الأصوات المختلفة. ويستخدم الكلام لفحص عتبة الإدراك السمعي (Speech Reception Thersholt. SRT)، والتى هى عبارة عن أدنى درجة من شدة الصوت يمكن معها للمفحوص تمييز (٪٥٠) من الكلمات المقدمة له، إذ يقدم للمفحوص كلمات من قائمة معدة سلفا وعلى مستويات شدة مختلفة، ويطلب منه إعادة الكلمة التى تقال له.

أما العتبة السمعية فيتم تحديدها عن طريق الفحص باللغات النقية، حيث يتم فحص كل أذن على حدة بتقديم النغمات (١٢٥، ٢٥٠، ٥٠٠، ١٠٠٠، ٢٠٠٠، ٤٠٠، ٨٠٠)، وتكون العتبة السمعية عبارة عن أقل درجة شدة للنغمة النقية يستطيع المفحوص سماعها، ويتم تحديد العتبة السمعية لكل نغمة على حدة.

وهناك نوعان من الفحص السمعى، هما:

١- الفحص السمعى عن طريق التوصيل الهوائى (Air Conduction Test) حيث يتم نقل الصوت عن طريق الساعات إلى الأذن.

٢- الفحص السمعى عن طريق التوصيل العظمى (Bone Conduction Test) ويتم نقل الصوت إلى عظام الجمجمة عن طريق أقطاب توصل بالجمجمة، حيث يتم إيصال الموجات الصوتية إلى الدماغ عن طريق العظام.

ويتم استخدام النوعين السابقين لتشخيص نمط الإعاقة السمعية، فإذا أظهر التشخيص درجة من فقدان السمعى عن طريق التوصيل العظمى فإن ذلك يدل على أن المفحوص يعاني من فقدان سمعى توصيلى، أما إذا لم يظهر المخطط السمعى فروقا - سواء في حالة التوصيل الهوائى أو التوصيل العظمى - فإن المفحوص في الغالب يعاني من فقدان سمعى حس عصبى أو فقدان سمعى مختلط، وتتجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة في التمييز بين أنماط فقدان السمعى ليست دقيقة في كل الحالات، ويجب النظر إلى نتائجها بحذر.

[٥]

## أساليب معرفة ما إذا كان الطفل فاقداً للسمع أم لا

غالباً ما يكون المصطلح "فقدان السمع" Hearing Loss معان مختلفة بالنسبة للوالدين وأيضاً للأشخاص العاديين، إذ يوجد لديهم بعض سوء الفهم بشأن المقصود بـ "فقدان السمع"، وخاصة ما يتعلق بأثر فقدان على الطفل؛ لذلك ترتبط كلمتي "أصم" Deaf و"فقدان السمع" Hearing Loss معاً، وكأنهما يحملان نفس المعنى تقريباً.

ويعتقد كثيرون من الآباء أن من أهم أسباب فقدان السمع هو الشمع Wax الموجود في الأذن، أو حدوث ثقب في طبلة الأذن، ويمثل هذين السببين جزءاً بسيطاً من أسباب عديدة لفقدان السمع لدى الأطفال. ويعتقد الوالدان أن العلامة الأكيدة على فقدان السمع هو تكرار الطفل لفظة (إيه) التي تعني ماذا، وذلك يدل على ضعف السمع لدى الطفل. وعلى الرغم من ذلك، فإن ما سبق لا يدل دلالة أكيدة على فقدان السمع، فقد يكون مرتبطاً بعدم الانتباه أو اليقظة، ولكن توجد علامة شبه أكيدة لفقدان السمع، هي حجم الصوت العالى. لذلك، عندما يتطلب الطفل من الشخص الذى يتحدث معه، أن يكون صوته مرتفعاً، أو عندما يقترب جداً من التلفاز، رغم أنه لا يعانى من إصابة بصرية، فذلك علامة تؤكّد بدرجة ما فقدان السمع.

إن ما سبق مجرد مؤشرات فقط على فقدان السمع، ولكن لا يمكن الاعتماد عليها بصورة قاطعة. ويشكوا بعض الآباء من أن أطفالهم لا يستطيعون السمع جيداً، لأن نمو وتطور الكلام لديهم يكون منعدماً أو لا يكون هناك كلام على الإطلاق في مستويات معينة من العمر، حيث يكون التطور متوقعاً منهم في حوالى العامين

الأولين من العمر. ومن المهم تسجيل ملاحظة ذات مغزى وهى أنه عندما يواجههؤلاء الآباء بالسؤال الآتى: "كيف تعتقد أن الطفل يسمع؟" فالمثير للدهشة أن كثيرا من الآباء لا يكون لديهم فكرة حقيقة وواضحة عن كيفية الإفصاح عما إذا كان الطفل يعاني من فقدان سمع أم لا.

عندما يربط الآباء بين ندرة الكلام أو عدمه لدى الطفل يفقدان السمع يكون ذلك نتيجة المعلومات العامة الكثيرة المعطاة لهم بالنسبة لأهمية السمع الجيد لنمو وتطور الكلام الجيد، وهذه المعلومات لا تخلو من حقيقة، إذ بالتأكيد كثير من الأطفال الذين لديهم ضعف واضح في نومهم اللغوى أو لا يتتطور الكلام لديهم على الإطلاق فذلك يعود لأنماط معينة من فقدان السمع المؤقت أو الدائم.

وإن بعض معالجى عيوب الكلام وكذلك إخصائى التخاطب يعرفون أن مثل هذا المشكلات قد تظهر بدون فقدان فى حاسة السمع؛ لذلك فإن ما يسمى "العلامات الأكيدة" Sure Signs على وجود فقدان فى السمع لا ينطبق دائمًا على جميع الأطفال، وهذه الحقيقة يتبعن أن تكون واضحة للوالدين، وإلا يحدث كثير من الخلط غير الضروري.

وليس المقصود مما سبق، أن نقترح على الآباء ألا يحاولوا تقدير القدرة السمعية أو فقدان السمع لدى أطفالهم، ولكن المقصود ألا يعتمدوا كلية على "الدلائل أو العلامات الأكيدة"، فإذا اتضح أن الطفل يعاني من بعض الدلائل التى تشير إلى وجود قصور في حاسة السمع - كالتى سبق ذكرها - يجب على الآباء عدم التردد فى الاستعانة بتقديرات متخصص فى السمع (إخصائى سمع)، بعد ذلك يستطيع الآباء أن يذكروا أسباب شكوكهم فيما يتعلق بضعف السمع أو فقدانه، وما يتضمنه ذلك من إشارة إلى الخبرة السابقة والخلفيات المهمة، كتاريخ فقدان السمع فى الأسرة (فى حالات سابقة)، وتكرار أمراض الأذن لدى الطفل والتهاباتها - إن وجدت - وأمراض الحمى الشديدة، وأنواع أخرى من أمراض الطفولة.

إذاً الطريقة الموثوقة بها لمعرفة ما إذا كان الطفل يعاني فقدان في السمع تتأتي بعمل تقدير أو اختبار لحاسة السمع على أيدي متخصص، مع مراعاة أن إرجاء تقييم السمع أمر له خطورته.

قد يأخذ بعض الآباء والأمهات بالاتجاه القائل "لنتظر ونرى Wait and See" بشأن تحديد حاسة السمع لدى طفليهم، وقد لا يكون هذا خطأ كاملاً منهم، إذ في بعض الأحيان قد يحاول طبيب الأسرة أن يطمئن الآباء والأمهات - بحسن نية منه - أن الطفل سوف يتغلب Outgrow على مشكلته أو "أنه فقط لا يصغي إليهم بشكل كاف أو يتعدى ألا يعيرونهم انتباهه". مرة أخرى، قد يكون هذا صحيحاً.

ولكي نخلص الوالدين من الخوف والقلق من القلق من الأفضل أن ندع المتخصصين في السمع يحددون الصورة الحقيقة والصحيحة؛ وبذلك يطمئنا بشأن تحديد القدرة الحقيقية لحاسة السمع لدى طفليهم. غالباً ما يعود السمع لدى طفليهم طبيعياً وعادياً، إذا كان هناك فقدان للسمع من النوع التوصيلي". فالتوجيه الصحيح والعناية والعلاج الممكن - دون كثير من التأخير - يفيد في إعادة السمع للطفل.

والسؤال الآن: كيف يحدد إخصائى السمع القدرة السمعية لدى الطفل؟

إن إخصائى السمع يستطيع استخدام كثير من الإجراءات الممكنة والمصممة ل تعمل معاً فتكون مع بعضها البعض الصورة الكاملة لحاسة السمع. وهذا هو ما يتعرض له الحديث التالي:

ماذا نعني بفقدان السمع؟ :What is A Hearing Loss?

توجد طرق كثيرة للنظر في هذا السؤال، تمهد لمناقشة الإجابات العديدة الممكنة له، ويمكن تفسير فقدان السمع بطريقة معينة تجعل من السهل على الوالدين فهم ما نعني به، ولكي نصل إلى هذا التفسير يتبعن أن نستخدم خبرات وتجارب وأحداث الحياة اليومية، فعلى سبيل المثال: يمكن وصف فقدان السمع باستخدام القدرة على سماع محادثة عادية كنقطة بدء، وبصورة أكثر دقة يمكن معرفة ما إذا كان طفل يعاني فقداناً في حاسة السمع إذا وجد هذا الطفل صعوبة واضحة في استجابة الكلام عادي. والمقصود بالكلام العادي "Regular Speech": ذلك النوع من الكلام الذي

يتعرض له الطفل في حياته اليومية ويتمكن من أصوات متباعدة ومتنوعة تحيط به في البيئة التي يعيش فيها، ومن ثم فهذا الكلام العادي يصادفه في البيت، وفي المدرسة، وفي المسجد، أو مع أطفال آخرين في أثناء لعبه معهم. كما يشمل هذا الكلام العادي مشاهدة التلفزيون" والإستماع إلى الراديو، وسماع شريط مسجل وما إلى ذلك. إن قسماً كبيراً من وقت الطفل اليومي يقضيه في استماع الكلام، وربما يصل هذا الوقت المشار إليه نحو ٧٠٪ أو أكثر، ولا أحد ينكر أهمية الكلام في عالم الطفل أو عالم الإنسان البالغ فإذا سبل التعليم الرئيسة هي استماع الطفل إلى كلام الآخرين، والكلام بشكل منتظم يعني القدرة على سماع وفهم الكلام على مستوى التخاطب العادي.

ويمكن وصف مستوى التخاطب العادي في ضوء ما نشير إليه بأنه أكثر أو أقل صحة وضبطاً، ولكن بالنسبة للأعراض التطبيقية ومستوى الممارسة فإننا نعني بمستوى الحديث العادي مستوى حجم الصوت الذي يتم سماعه بواسطة معظم الأطفال في المنزل أو في أي مكان آخر. وإذا استبعدنا اتجاهات "عدم الإنصات" العادي التي قد يديها بعض الأطفال في أثناء المحادثات العادية، فإن معظم الأطفال يتباينون مع أصوات الآخرين بطريقة مناسبة. وإذا اضطر الفرد أحياناً إلى تكرار ما يقول، أو يرفع حجم صوته فوق المستوى الاعتيادي؛ بلجذب انتباه الطفل، فربما يكون أمام حالة فقدان جزئي للسمع عند الطفل.

ويمكن ملاحظة ذلك بواسطة المعلمين في المدرسة أو بواسطة الآخرين القريبين من الطفل، وإذا كان ضرورياً بالنسبة للطفل أن يرفع صوت التلفزيون أو الراديو أو المسجل حتى يتمكن من استماع أو فهم ما يقال، فذلك يعني أيضاً وجود فقدان معين للسمع.

ولما كان الطفل العادي يتعلم كيفية التكيف والتوفيق مع محبيه (بيئته)، فذلك يصدق - أيضاً - بالنسبة للاستماع إلى الكلام، وعندما يحدث التغير التدريجي أو المفاجئ في نمط الصوت العادي للطفل، فذلك يشير إلى فقدان محتمل للسمع عنده.

وما يذكر، إن الحاجة إلى الاستماع إلى الموسيقى بصوت عال يتزايد حجمه ليس كافياً وحده للإشارة إلى فقدان السمع؛ فقد يعني أن هناك رغبة في تكبير الصوت، مثلما يحدث عند سماع الموسيقى الغربية. فكثير من الصغار ذوي حاسة السمع العادلة، يصرؤن على الاستماع لتلك الموسيقى بصوت مرتفع جداً ويزعجون أباءهم والجيران من حولهم.

وهناك أصوات مهمة أخرى تتطلب الاستماع وتحقيق استجابة ثابتة أو مناسبة، مثل: الاستجابات المناسبة لأصوات السيارات، وصفارات سيارات الشرطة، أو عربات الطوارئ... إلخ، وإذا كان الطفل لا يستطيع سماع هذه الأصوات وغير واع بها، أو غير مدرك لها فإن هناك خطرًا مهددًا به، يتطلب أخذ الاحتياطات المناسبة من جانب الوالدين أو المحيطين لتدرك ذلك الخطر، حيث يكون هذا الطفل على وشك فقدان حاسة السمع.

**والسؤال: ما الذي يرجع إصابة الطفل بفقدان السمع؟**

إنها لميزة كبيرة أن يكون الفرد الذي يعاني عيوبًا في حاسة سمعه قادرًا على سماع ما يسمعه الشخص العادي، بفضل ما تقدمه الوسائل التقنية الحديثة، ولكننا لا نستطيع إلا التعامل مع الشكل الثانوي أو غير المباشر للمشكلة، إذ أن معظم الناس يعتقدون أن المشكلة الرئيسية لفقدان حاسة السمع تمثل في مشكلة حجم الصوت أو ارتفاعه بالنسبة للكلام.

إن الكلام بصوت مرتفع مع الطفل الذي يعاني من فقدان حاسة السمع قد يحل جزءًا من المشكلة، ولكن لا تزال هناك صعوبات أخرى، إذ توجد أنهاء أخرى من فقدان حاسة السمع يكون فيها حجم الصوت أو ارتفاعه هو أهم جوانب المشكلة، وإذا تكلمنا تحديدًا فإن ذلك ينطبق على حالات فقدان حاسة السمع التي تكون نتيجة التهابات في الأذن، بسبب تلوث منطقة الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى أو بتأثير من شمع الأذن أو وجود أشياء في قناة الأذن الخارجية ذات عيوب في عظام الأذن الوسطى، أو وجود ثقب بطبقة الأذن... إلخ.

إن بعض الأطفال قد يكون لديهم واحدة أو أكثر من هذه المشكلات ذات النوعية الخاصة، ولديهم فقدان حاسة السمع بدرجات متباعدة. وقد يكون فقدان حاسة السمع خفيفاً تصعب ملاحظته، أو قد يكون خطيراً ويؤثر على سمع المحادثات الكلامية العادلة في المنزل أو المدرسة، وقد يتأثر السمع بحيث لا يمكن الاستماع إلى الكلام العادي على وجه الإطلاق أو الاستماع إليه بمشقة بالغة، أى سمعه وكأنه مجرد همس، وبالطبع تكون الأصوات الأخرى كالموسيقى وضوضاء الشارع... وما إلى ذلك هي الأخرى مجرد أصوات طفيفة وضعيفة بالنسبة للطفل المعوق سمعياً. ومع هذه الأنواع من فقدان حاسة السمع لا تتأثر عادة أعصاب السمع، ويسمى هذا النوع "الفقدان التوصيلي"، حيث يكون لدى الأطفال صعوبة كبيرة جداً في سماع الصوت العالى أو الكلام الذى يوجه إليهم، ولكن وضوح الكلام ونقاوئه لا يتأثر عادة في هذا النمط من أنماط فقدان السمع.

ويمكن معاونة هذه الفئة من الأطفال بالتحدث إليهم بصوت عال، أو السباح لهم بقراءة الشفاة Lip Reading، أو رفع صوت التلفزيون أو الراديو، أو وضع الطفل في مقدمة الصف أو عند أفضل موقع للاستماع للمدرس.

ويمكن تكوين فكرة بسيطة للتأكد من هذا النمط التوصيلي لفقدان السمع عن طريق وضع الإصبع الوسطى في الأذنين عند سماع الأصوات العادلة أو الموسيقى حيث يمكن للفرد أن يلاحظ على الفور أن هناك تغيراً ملحوظاً عند سماع الكلام العادي أو الموسيقى، قبل وبعد وضع الإصبعين في الأذنين، ووضعهما مرة ثانية عليهما بالتناوب، حيث يتغير الصوت بشكل مفاجئ ومثير للغایة، ويدو أن حجم الصوت ينقص إلى النصف مع وضع الإصبعين في الأذنين، وهذا بالطبع في حالة ما إذا كان الطفل لا يعاني نقصاً في حاسة السمع.

ومن المهم أيضاً معرفة الأسلوب الاعتمادى الذى يستخدمه الطفل عندما يبدأ الطفل فقداناً توصيلياً، ويقف على قدم المساواة من حيث الأهمية - أيضاً - مقدار الوقت الذى يستغرقه حدوث فقدان التوصيلي. فإذا حدث فقدان في سن ستة أو ستين، يحدث إبطاء خطير في نمو وتطور الكلام واللغة في الحاضر والمستقبل، بينما

الفقدان المهايل لدى طفل في الرابعة أو الخامسة من العمر قد لا يشكل مشكلة كبيرة خاصة مع نمو وتطور الكلام، ولكن قد يسبب صعوبات في الاستماع إلى الكلام العادى وفهمه.

إن فقدان التوصيل لحاسة السمع قد يدفع الطفل إلى الدخول في مشكلات تتعلق بالانتباه والاستماع في كل من البيت والمدرسة. ففى المدرسة: عندما يتكرر عدم الانتباه والاستماع على فترات غير قصيرة نسبياً، فإن المدرس سوف يرتاب في أن الطفل يستغرق في أحلام اليقظة، في حين أن الطفل بالفعل يحدث منه هذا، لأنه يواجه صعوبة حقيقية، بسبب عدم قدرته على سماع ما يدور حوله بشكل عالى بما فيه الكفاية، وهنا قد يحل الملل والمسأم Boredom واللعب Playing محل الانتباه والاهتمام داخل الفصل الدراسي، كما أن إزعاج الآخرين من زملاء الصف قد يكون ناشئاً عن ضعف حاسة السمع لدى الطفل وخاصة أن جزءاً كبيراً من استماع الطفل اليومى يكون مخصصاً لسماع كلام الآخرين.

ويجتىء الطفل إلى الإحباط Frustration والعصبية Nervous وأخيراً عدم الاهتمام بالكلام إذا كان لا يسمع جيداً. وفي بعض الأحيان يتم وصف هذه النوعية من الأطفال بأن لديهم مشكلات سلوكية Behavior، بينما تكون الصعوبة الأساسية بالنسبة لهم هي فقدان السمع.

ومن المؤسف أن كثيراً من الأطفال في سن ما قبل المدرسة وفي سن المدرسة قد يعانون من فقدان السمع التوصيلي المرضى المستمر. ونتيجة لعدم الاختبار أو المتابعة الجيدة، فإنه لا يتم اكتشاف كثير من هذه الحالات. ولذلك يتغلب الطفل على فقدان السمع قد يلجأ إلى أشياء معينة، مثل: المتابعة المركزة لشفاهة الآخرين الذين يتحدثون إليه، إذ يعينه هذا الأمر كثيراً. وقد يتحدث الطفل بصوت مرتفع، رغم أن ذلك لا يشكل علامة جيدة على فقدان السمع، لكنها على أية حال ليست إيجابية بالكامل.

أيضاً، فإن طلب الطفل تكرار السؤال الموجه إليه بقوله "إيه أو ماذا What" يمكن أن يكون أيضاً "علامة" على فقدان السمع، ولكنها ليست علامات إيجابية بالكامل؛ لذلك فإن أفضل طريقة لتحديد ما إذا كان الطفل يعاني من فقدان السمع

الوصيلي هي أن تجعله يدبر ظهره إليك، وتطلب إليه أن يفعل شيئاً مألفاً في بيته الأسرية، مثل: "إذهب إلى الثلاجة وإحضر الأيس كريم"، في البداية أجعل حجم الصوت أعلى قليلاً من مستوى المهمس، ثم بعد ذلك ارفع صوتك شيئاً فشيئاً حتى يستطيع أن يقوم بالأداء بطريقة صحيحة، وإذا وجدت أنه يتبعك أن تتحدث بصوت أعلى من العادي فهناك احتمال لفقدان السمع، وقد يكون هذا الفقد من نمط فقدان التوصيلي.

وعادة ما يعاني الأطفال في هذا النمط من أنماط فقدان السمع من مشكلات تتعلق بحجم الكلام أو الأصوات الأخرى، وب مجرد التغلب على حجم الصوت عن طريق التحدث إلى الطفل بصوت مرتفع أو جعل الأصوات التي يراد سماعها عالية فإن الطفل يسمع ويفهم جيداً، وعادة ما يختار الآباء بشأن ما إذا كان طفلهم يسمع جيداً أم لا؛ لأنه يبدو أن هناك تغيراً سلبياً في القدرة على الاستماع والفهم في الأوقات التي يعاني فيها الطفل من نزلة برد أو ألم في الأذن Farache.

إن إحدى المشكلات ذات الأهمية والتي تثير الضيق أحياناً في مسألة فقدان السمع التوصيلي هي تدهور أو انخفاض فقدان السمع من حين لآخر، وأن حدوث ذلك قد يكون طريقة جيدة لإثارة الشك لدى الآباء والأمهات في احتمال وجود فقدان للسمع.

إن فقدان السمع التوصيلي عادة ما يكون قابلاً للعلاج الطبيعي، كما أن هناك بعض أنواع العلاج يتم بأسلوب بسيط للغاية، أى بإعطاء المضادات الحيوية Antibiotics أو الأدوية المضادة للاحتقان Decongestants - وهناك بعض الإجراءات الجراحية التي يمكن - أيضاً - اللجوء إليها في بعض الحالات. ولكن الشيء المهم الذي يتبع على الوالدين تذكره، هو أن معظم أنماط فقدان التوصيلي لا يصاحبها حدوث تلف في الأعصاب السمعية Auditory Nerves or Hearing Nerves، ومن المهم أن يتبع الآباء والأمهات شكوكهم حول فقدان السمع عن طريق الفحص السمعي الطبيعي أو عن طريق إجراء اختبار للسمع في مركز السمع أو الكلام في مكتب الطبيب إذا كان مجهزاً مثل هذه الأغراض.

وليست معظم أنماط فقدان السمع من النمط التوصيلي، أو من النمط القابل للعلاج، إذ يوجد نمط رئيس من فقدان يعرف باسم النمط الحسي - العصبي The Sensorineural، وهو يتضمن حدوث فقدان في وظائف الأذن الداخلية، وهو غير قابل للعلاج الطبي، فيما عدا استثناءات قليلة، وقد يشمل فقدان السمع أحدة وقد يشمل الأذنين معاً، وهو في هذا قد يبدو شبيهاً بنمط فقدان السمع التوصيلي، وبالمثل فإن هناك بعض السمات المميزة أو العلامات الخاصة بالفقدان الحسي - العصبي تشبه خصائص أو علامات فقدان التوصيلي.

وهذا الأمر يصدق بصفة خاصة مع حالات فهم الأطفال للأمور التي تدور حولهم وإدراك الأشياء أو الشعور بالإحباط، وقد يكون نمو وتطور الكلام سينياً أو في بعض الحالات إذا كان الطفل صغيراً جداً فقد يكون الكلام غير موجود على في الإطلاق، وقد توجد الرغبة - من جانب الطفل - في قراءة الشفاهة، كما يمكن ملاحظة أن الطفل يميل إلى التحدث (التكلم) بصوت مرتفع، وعلى أية حال هناك عتبة فارقة مهمة بين أنواع فقدان المختلفة، وهو أن فقدان الحسي - العصبي يميل إلى جعل الطفل يسمع الأشياء أقل وضوحاً من فقدان التوصيلي. وبالإضافة إلى وجود افتقار ونقص عام في حجم التخاطب العادي وفي سباع الأصوات الأخرى، فإن هناك تعقيدات خطيرة أخرى من النوع الذي يمكن تسميته ضبابية السمع أو التشويش Fuzziness.

وتفيد النماذج آباء وأمهات الأطفال الذين يعانون فقدان السمع وكذلك الذين لا يعانون، لأنها تعطي وصفاً لاستجابات السمع المتوقعة من الأطفال، لذلك يجب مساعدة الآباء والأمهات على اكتشاف وملاحظة ردود أفعال أطفالهم تجاه الأصوات، ويمكن تحقيق ذلك في المستقبل في ضوء تقديرات إخصائى السمع.

وتشتمل أنماط الاستجابات لمثيرات الصوت لدى الأطفال في العامين الأولين وكذلك صغار الأطفال، في مراحل، يمكن تمثيلها على النحو التالي:

\* الوليد Newborn (وهو الطفل الذي يبلغ عمره أقل شهر).

تكون استجابات الطفل حديث الولادة للصوت عبارة عن إجفاليات وترويع مفاجئ ، ويتبين فيها ما يطلق عليه منعكس مورو Moro's Reflex والذى تنبض فيه أطراف الطفل وكذلك عضلات رقبته، وأحياناً ما يحدث في هذا المنعكس أن تطرف العينين في تزامن مع الأنشطة العضلية العامة التي يتميز بها انعكاس مورو، وتم إثارة الطفل على مستوى السمع إذا تجاوز مستوى المثير السمعى (٦٠) ديسيل.

#### \* الوليد الذى يتراوح عمره بين ٣ - ١٤ أسبوعاً:

الطفل في هذه الفترة التي تتدى بين ٣ - ١٤ أسبوعاً من عمره ربما يستجيب للأصوات باستدارة من الرأس كى يبحث عن مصدر الصوت؛ وهذا ما يطلق عليه ظاهرة التموضع Localization، وهى في غالب الأمر استجابة يتميز بها الأطفال فيما بعد هذه الفترة، وتم إثارة الطفل على مستوى السمع إذا تجاوز مستوى المثير السمعى (٣٠) ديسيل.

والأطفال في هذه المرحلة العمرية ربما يظهرون "استجابات عن طريق العين" Eye Response، كأن يقلبون أبصارهم أو يجلبون نظرهم (كما يحدث في ظاهرة التموضع) فتتسع حدة العينين ويبدا في عملية بحث بعينيه في الأشياء المتحركة حوله، وربما يظهر هؤلاء الأطفال أيضاً استجابة لمنعكس مورو دون أن يصحب ذلك فتح وغلق العينين، وأحياناً قد يصبحه عملية فتح وغلق العينين بسرعة وعلى نحو لا إرادى، كما يبدون نوعاً من "القفز" بالجسم من قبيل النشاط العضلى العام.

والأطفال في هذه المرحلة العمرية المبكرة - إلى جانب ما سبق - ربما يشيرون عن طريق توقف النشاط العضلى والتوقف عن الصياح والبكاء أو عن طريق الاستيقاظ من نوع خفيف أو نوع عميق، وأيضاً ربما يشيرون إلى أنهم على وعي بما حولهم من مثيرات سمعية.

إن معظم الاستجابات العامة من جانب هذا العمر تشير إلى أنها لا تخرج عن أشكال من (إنعكاس مورو) سواء كان ذلك بشكل جزئى أو كلى.

## \* الوليد الذى يتراوح عمره بين ١٥ - ٣٠ أسبوعا

الاستجابة السائدة والغالبة لدى أطفال المرحلة العمرية بالنسبة للمثيرات السمعية هي تحول الرأس في اتجاه مصدر الصوت (أو ما سبق أن أطلقنا عليه ظاهرة التموضع)، أما ثانى الاستجابات سيادة وتكرارا في هذه المرحلة فهى "استجابات العين Eye Responses"، وتم إثارة الأطفال على مستوى السمع إذا تجاوز مستوى المثير السمعى (٣٠) ديسيل.

## \* الوليد الذى يتراوح عمره بين ٥٢-٣١ أسبوعا:

مع اقتراب الطفل من سن ٧ شهور يكون في حاجة - كأحد متطلبات النمو في هذه السن - إلى أن يحدد (بموقع) كل مصادر الصوت الآتية إليه سواء من جهة اليمين أو من جهة الشمال، لكي يمر بنجاح من اختبار الفحص المبدئي للسمع. فالأطفال في سن السبعة أشهر يمكنهم - أو توماتيكيا وبطريقة آلية - أن يحددوا أو يوضعوا مصدر الصوت ومثيرات السمع، وتم إثارة الأطفال على مستوى السمع إذا كان مستوى المثير السمعى (٣٠) ديسيل أو أقل.

## \* الوليد الذى يتراوح عمره بين ١٠ - ١٥ شهرا:

يتبعن على مواليد هذه المرحلة أن يكون بمقدورهم تماما تحديد أصوات الكلام Speech Sounds التي تستخدم في جذب انتباهم، وتم إثارة الأطفال - على مستوى السمع - إذا كان مستوى المثير السمعى (٣٠) ديسيل أو أقل.

## \* الأطفال في السن الذى يتراوح بين ١٢ - ٢٤ شهرا:

العلامات التي يكون أطفال هذه السن على وعي بها كمثيرات للسمع تكون كعلامات واضحة بادية للعيان، وربما تتكون استجاباتهم من توقف عن أداء مهمة حركات للرأس، ومحاولة لتحديد مصدر الصوت، ومحاولة لتقليل المثير السمعى ومحاكاته، وتوقف عن اللعب الذي تصدر في أثنائه بعض الألفاظ والأصوات، أو حدوث أية استجابات أخرى بواسطة العين مثل توسيعها أو القيام بحركات وأداء بحثا عن المثير السمعى. وعندما يقدم للطفل صوت ما بشكل شديد وحاد، عندئذ تنفتح عينى الطفل وتغلق في سرعة وعلى نحو لا إرادى. وتم

إثارة الأطفال على مستوى السمع إذا كان مستوى المثير السمعي (٣٠) ديسيل أو أكثر.

\* الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين عامين فأكثر:

يستحب الأطفال في هذه السن للمثيرات السمعية بالتوقف أو الانقطاع عن نشاط المص (مثلاً في الرضاعة Sucking Activity) أو مص الإبهام. وتم إثارة الأطفال - على مستوى السمع - إذا كان مستوى المثير السمعي حوالي (٥٠) ديسيل، ويلاحظ أن حركات الأصبع تزداد أو تتناقص في هذه المرحلة وربما يقوم الطفل بقبض يده، أو يحكم غلقها تماماً.

[٦]

## **المظاهر العامة للمعوقين سمعياً وخصائصهم**

في ضوء بنود القائمة التالية، يمكن أن يتوقع المعلم أن الطفل يعاني من وجود صعوبة سمعية:

- \* الصعوبة في فهم التعليمات وطلب إعادتها.
- \* أخطاء في النطق.
- \* إدارة الرأس إلى جهة معينة عند الإصغاء للحديث.
- \* عدم اتساق نغمة الصوت.
- \* الميل للحديث بصوت مرتفع.
- \* وضع اليد حول إحدى الأذنين لتحسين القدرة على السمع.
- \* الحملقة في وجه المتحدث ومتابعة حركة الشفاة.
- \* تفضيل استخدام الإشارات أثناء الحديث.
- \* ظهور إفرازات صديدية من الأذن أو أحمرار في الصيوان.
- \* ضغط الطفل على الأذن أو الشكوى من طنين (رنين) في الأذن.
- \* العروف عن المناقشة الصحفية بحكم عدم القدرة على متابعة وفهم ما يقال.
- \* تحاشى المشاركة في النشاطات التي تتطلب مزيداً من الكلام، ومحاولة إشغال النفس والسرحان في أحلام اليقظة.

إذا لاحظ المعلم أن الطفل يظهر بعض الأعراض السابقة بصورة متكررة فعليه أن يسعى إلى تحويله إلى الطبيب إخصائى قياس السمع، حتى يتثنى له التتحقق فيما إذا كان الطفل يعاني من إعاقة سمعية أم لا. وقد يلجأ المعلم قبل عملية التحويل

إلى تعریض الطفل لبعض المواقف الاختبارية البسيطة للتأكد من وجود مشكلة سمعية. فمثلاً، يطلب المعلم من الطفل إعادة قائمة من الكلمات يهمس بها المعلم، بينما يكون الطفل ضاغطاً على القناة السمعية الخارجية لإحدى أذنيه، ومن ثم تكرر التجربة مع الأذن الأخرى.

ومن الاختبارات البسيطة الأخرى هو أن يعصب المعلم عيني الطفل، ثم يصدر أصواتاً مألوفة من موقع مختلف بالنسبة له، وعلى مسافة ٣ أمتار مثلاً، ويطلب منه تحديد إتجاه مصدر الصوت، كما يطلب من الطفل معرفة وتمييز بعض الأصوات البيئية أو التمييز بين أصوات زملائه.

وحتى يتم الكشف المبكر عن حالات الضعف السمعي، من المهم أن يتم فحص جميع الأطفال في المدرسة فحصاً سمعياً بسيطًا للكشف الأولى عن الحالات المحتملة تمهيداً لتحويلها إلى إجراء تشخيص أدق، ومثل هذا الفحص لا يكلف كثيراً من الوقت أو الجهد، ومن الممكن أن تقوم به ممرضة المدرسة (أو الزائرة الصحية) بعد تدريب بسيط.

وتمثل أهم خصائص المعاقين سمعياً في الآتي:

#### \* الخصائص السلوكية:

بادئ ذي بدء يجدر الإشارة إلى أن الخصائص السلوكية للمعوقين سمعياً ليست بالضرورة خصائص يتميز بها فرد يعاني من إعاقة سمعية، بمعنى أنها ليست خصائص يجب أن تتوافر في كل فرد معوق سمعياً، إنما هي مجموعة من الخصائص والصفات التي تتوافر لدى فئة المعوقين سمعياً....

ومن جانب آخر تختلف هذه الخصائص من فرد إلى آخر باختلاف درجة صعوبته السمعية، والسن الذي حدثت فيه الصعوبة، وطبيعة الخدمات والرعاية الأسرية والتربوية التي توافرت له، بالإضافة إلى عدد من العوامل الأخرى المختلفة.

وبعامة يتمثل الأثر الأكبر للصعوبة السمعية في الجانب السلوكى، وليس على الجانب النفسي المتعلق ببناء الشخصية أو الخصائص الموروثة، وحيث إن الاتصال

اللفظي هو الوسيلة التي يعتمد عليها أفراد المجتمعات المختلفة بشكل أساسى فى تفاعلهم فيها بينهم، سواء أكان ذلك للتعبير عن المشاعر أم تبادل الأفكار والمعلومات؛ لذلك تحد الإعاقة السمعية إلى درجة كبيرة من الفرص المتاحة للطفل الأصم للفعال الاجتماعي والمشاركة في أنشطة المجتمع أسوة ببقية الأفراد.

#### \* الخصائص الاجتماعية والنفسية:

بسبب صعوبات الاتصال اللفظي الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية، يحاول المعوقون سمعياً تجنب مواقف التفاعل الاجتماعي الجماعي، ويميلون إلى مواقف التفاعل الفردية.

ومن الجدير بالذكر أنه يحتاج الذين يعانون من إعاقة متوسطة (فقدان سمعى بحدود ٥٠ ديسيل) إلى تركيز انتباهم جيداً لحديث الشخص الآخر، كما يستعينون بلاحظاتهم البصرية سواء لقراءة الكلام أو تعبيرات المتكلم حتى أو متابعة الحوار في أي موقف يتضمن عدة أفراد؛ لذلك يصعب عليهم فهم فحوى الحديث، ويميل الذي يعانون من فقدان سمعى شديد (بحدود ٨٠ ديسيل) إلى إقامة علاقاتهم الاجتماعية مع أمثالهم.

وبعامة.. يميل الأطفال المعوقين سمعياً إلى العزلة نتيجة لإحساسهم بعدم المشاركة أو الانتماء إلى الأطفال الآخرين؛ لذلك فإنهم يتجهون إلى الألعاب الفردية التي لا تتطلب مشاركة مجموعة من التلاميذ، وإلى الألعاب التي تتطلب مشاركة عدد محدود كتنس الطاولة وسباق الجري والجمباز؛ وتسمى هذه الخصائص في تقديم تفسير جزئي لظاهرة نجاح الصم في مختلف المجتمعات في تجميع أنفسهم في مجموعات وأندية خاصة بهم، وفي الزواج من داخل مجتمعهم الصغير، إذ ما لا يقل عن (٨٥٪) من الصم يتزوجون من صم آخرين.

بالإضافة إلى الميل إلى العزلة، يسير النضج الاجتماعي للأشخاص الصم بمعدل أبطأ منه لدى السامعين، ويقدر بعض الباحثين أن الصم أقل من أقرانهم

في درجة النضج الاجتماعي بحدود ١٥ - ٢٠٪ من المستوى المتوقع، حيث تكون المشكلات المرتبطة بالاتصال اللفظي - غالباً - هي السبب في تأخر النضج الاجتماعي.

إن القدرة على السمع تلعب دوراً حاسماً في مقابلة الحياة الاجتماعية، وفي اكتساب عديد من المهارات الالزمة للنجاح في المجال الاجتماعي، وفي مواكبة التطور السريع في ملامح حياتنا الاجتماعية، وما يتطلبه ذلك من تطور في كفایاتنا الاجتماعية، مع الأخذ في الاعتبار أن بعض هذه الكفایات نكتسبها من خبراتنا الذاتية وبعضاً الآخر عن طريق تعلیمات وتوجیهات المحيطين بنا.

ولا يوجد ما يشير إلى أن نسبة شیوع الاضطرابات النفسية بين المعوقين سمعياً أعلى منها لدى العاديين، وإن كانوا أكثر عرضة للضغوط النفسية والقلق وانخفاض مفهوم الذات ولنوبات الغضب، بسبب الصعوبات التي يواجهونها في التعبير عن مشاعرهم؛ مما يجعلهم - في حالات كثيرة - أكثر عصبية وغضباً، وأكثر ميلاً للعدوان الجسدي.

#### \* الخصائص العقلية:

تبأنت وجهات النظر بالنسبة للقدرات العقلية للمعوقين سمعياً؛ لذلك نجد من يؤكّد عدم وجود علاقة قوية بين درجة الإعاقة السمعية ونسبة الذكاء، إذ أن متوسط ذكائهم الأدائي لا يقل عن متوسط درجة الذكاء الأدائية لأقرائهم من السامعين.

وفي المقابل توجد وجهة نظر أخرى تؤكّد أن أداء المعوقين سمعياً - على اختلاف فئاتهم - على اختبارات الذكاء اللفظية يظهر انخفاضاً واضحاً في درجات ذكائهم، وإن كان الأمر يختلف بالنسبة لاختبارات الذكاء الأدائية.

وبعامة.. يميل الباحثون للاعتقاد بأن الدراسات التي أظهرت قصوراً واضحاً في ذكاء المعوقين سمعياً مقارنة بالسامعين، ربما تجاوزت واحداً أو أكثر من المحاذير التالية:

- إن درجة الخطأ المتوقعة في القياس السمعي للأطفال المعوقين الصغار تزيد عن مثيلتها لدى قياس ذكاء الأطفال السامعين لاعتبارات عدّة؛ لذلك لا يمكن الثقة - كثيراً - بتائج القياس.
- يتطلب قياس ذكاء الأطفال المعوقين بدرجة مقبولة من الدقة أن يكون الفاحص مدرباً على العمل مع هذه الفئة، إضافة إلى تدريبيه المعتمد في مجال قياس الذكاء، وذلك لا يتوفّر لدى نسبة كبيرة من الاختصاصيين النفسيين العاملين مع الصم.
- إن استخدام الاختبارات الجمعية في قياس ذكاء الأطفال من الممارسات غير الصحيحة والدقيقة.
- تعتبر تعليمات معظم اختبارات الذكاء كالتوقيت وعدم تكرار التعليمات... إلخ محدّدات غير ملائمة للمعوقين سمعياً.
- بسبب أخطاء الفاحصين في تقدير درجات ذكاء المعوقين سمعياً تأخذ هذه الأخطاء المنحني السلبي الذي يؤدي إلى انخفاض في التقدير بفعل الاتجاهات السلبية أو التوقعات المنخفضة للفاحصين.
- تعانى نسبة من ١١ - ٣٣٪ من المعوقين سمعياً من إعاقات أخرى مصاحبة، كالتأخر العقلي أو صعوبات التعلم أو الاضطرابات العصبية، وبالتالي فإن الانخفاض في درجة الذكاء قد يكون مرجعه وجود إعاقات أخرى.

#### \* الخصائص اللغوية:

تتجلى خطورة الآثار السلبية للإعاقة السمعية فيما لها علاقة مباشرة بمجال النمو اللغوي الذي يعبر عنه باللغة المنطقية. وليس بالضرورة أن يكون ذلك صحيحاً بالنسبة للغتهم الخاصة، سواء كانت الإشارة الكلية أم أبجدية الأصوات.

وبعامة .. يعاني المعوقون سمعياً من تأخر واضح في النمو اللغظي، وتتصحّر درجة هذا التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشدّ، وكلما حدثت الإصابة بالإعاقة السمعية في وقت مبكر. ويعتبر العمر الزمني الذي حدثت فيه الإصابة

بالإعاقة السمعية عاملًا منها في تحديد درجة التأخر في النمو اللغوي، والأطفال الذين يعانون من صعوبات سمعية منذ الولادة، رغم أنهم يصدرون أصواتاً ويفيدون في المناقحة كباقي أقرانهم، فإنهم يواجهون عجزاً واضحاً في مراحل النمو اللغوي اللاحقة بشكل واضح نتيجة للعوامل الرئيسة التالية:

- لا يحصل الطفل نتيجة للإعاقة السمعية على تغذية راجعه مناسبة في مرحلة المناقحة، فالطفل السامع عندما يقوم بالمناقحة يسمع صوته وبذلك يتلقى تغذية راجعة فيداوم على المناقحة، أما الطفل المعوق سمعياً فلا يتحقق له ذلك.
- لا يحصل الطفل الصغير نتيجة الإعاقة السمعية على إثارة سمعية كافية أو على تعزيز لفظي من الراشدين، إما بسبب إعاقة السمعية أو بسبب عزوف الراشدين عن تقديم الإثارة السمعية نتيجة لتوقعاتهم السلبية من الطفل أو لكلا العاملين معاً.
- لا يحصل الطفل نتيجة الإعاقة السمعية على نموذج لغوى مناسب لكي يقوم بتقليله.

ونتيجة لما تقدم تتأثر بدرجة كبيرة القدرة اللغوية للمعوقين سمعياً، على الرغم من توفير التدريب السمعي أو التدريب على النطق لاحقاً، بمعنى ينمو المعوقون سمعياً، وهم يعانون من صعوبات في النطق، أو أخطاء في الكلام وعدم اتساق في نبرات الصوت، إضافة إلى ذلك تظهر طريقة تشكيل الحروف على الفم والشفتين بشكل غير طبيعي أحياناً.

وعلى الرغم من أن كل فئات المعوقين سمعياً قد تكون لديهم درجة واضحة من صعوبات الكلام فإن نسبة كبيرة منهم تتقن الكلام، وهذا يذكرنا بخطأ مصطلح "الصم والبكم" الذي يستخدم للإشارة إلى المعوقين سمعياً.

[٧]

## طائق التواصل مع المعوقين سعياً Communication Methods

إن الكلام ليس طريقة التواصل بين الأفراد فقط، بل إنه وسيلة للتفكير أيضاً، مع مراعاة أن الكلام بمثابة سلوك لتشكيل الأصوات وترتيبها لفظياً؛ لذلك يمثل وسيلة من وسائل التواصل اللغوى، ويشار إليه بالاتصال اللفظى.

وللاتصال اللفظى أهمية كبيرة في تحقيق عملية التواصل بين الأفراد في مواقف الحياة المختلفة، مما يجعل البعض يقع في خطأ عدم التفريق ما بين اللغة والكلام.

إذًا، العجز عن النطق أو الكلام يعتبر من المحددات الخطيرة التي تواجه الإنسان، وهذا ما يجعل من الصمم حالة متميزة بين حالات الإعاقة الأخرى، فالاتصال مع الطفل المعوق سعياً مشكلة صعبة تواجه المعلمين والمهنيين الآخرين العاملين معه.

وتوجد ثلاثة طائق رئيسة للاتصال، يمكن إيجازها فيما يلى:

### ١- الاتصال الشفهي (Oral Communication)

وهي تؤسس على تعليم الأطفال ضعاف السمع أو الصم استخدام الكلام، كما هو الحال لمن لا يعانون من إعاقة سمعية، وقد بدأت الطريقة اللفظية تكتسب اهتماماً أكبر كوسيلة من وسائل الاتصال في تعليم المعوقين سعياً في منتصف القرن التاسع عشر، وبقيت الطريقة الشائعة في تعليمهم حتى أوائل السبعينيات من القرن العشرين. وتستدعي عملية تعلم الطفل نطق الكلام وفهمه إجراءات مختلفة لتعويض جزء من فقدان السمعي والتغلب على العجز الناتج عنه، حيث يتم خلال هذه الطريقة تدريب البقايا السمعية عند الطفل، وهو ما يعرف بالتدريب

السمعي Auditory Training. إضافة إلى ذلك، فإنها تتضمن تعليم الطفل قراءة الكلام Speech Reading، وتأكد على ضرورة استخدام المعينات السمعية.

و فيما يلى توضيح للمقصود بالتدريب السمعي وقراءة الكلام:

**أ- التدريب السمعي (Auditory Training):**

يقصد بالتدريب السمعي تعليم الطفل المعوق سمعيا لتحقيق الاستفادة القصوى من البقايا السمعية المتوافرة لديه، وهو يشتمل على تدريب الطفل على الإحساس، والوعى بالأصوات، والتدريب على تمييز الأصوات المختلفة في البيئة وتمييز أصوات الكلام.

وتظهر أهمية التدريب السمعي في تطوير قدرة الطفل على السمع، وتطوير نموه اللغوى وخاصة إذا ما تم البدء بتقديم التدريب في سن مبكرة. ويفضل أن يستعين المعلم أو الوالدين بالتقنيات الحديثة أثناء تدريبيهم الطفل على التدريب السمعي وعدم الاعتماد على الساعة الفردية التي يضعها الطفل في أذنه، وتتوفر أجهزة التدريب السمعي للطفل صوتاً أكثر نقاءً ومستوى ثابتًا من شدة الصوت، بعض النظر عن بعد الطفل عن مصدر ذلك الصوت، كما يمكن ضبط هذه الأجهزة والتحكم فيها بما يلائم حاجة الطفل. أيضاً، من المميزات المهمة لهذه الأجهزة إمكانية عزل الأصوات المحيطة بصوت المعلم ضماناً لعدم التداخل بين هذه الأصوات.

**ب- قراءة الكلام (Speech Reding):**

وتعرف قراءة الكلام أحياناً بقراءة الشفاه Lip Reading، حيث يتم تعليم الطفل المعوق سمعياً كيفية استخدام ملاحظاته البصرية لحركة الشفاه وخارج الأصوات، بالإضافة إلى بقايا السمع من أجل فهم الكلام الموجه إليه.

وهناك أساليب مختلفة لتعليم قراءة الكلام منها الأسلوب التحليلي الذي يقوم على تجزئة الكلمة إلى مقاطع لفظية ليتعلم الطفل تمييزها، ومن ثم يجمع بين هذه المقاطع ليميز الكلمة كاملة.

وهناك أسلوب آخر يقوم على تعليم الطفل فهم معنى النص أولاً، ومن ثم تمييز الكلمات المكونة له، ونظراً لأن هناك تشابهاً كبيراً في شكل وحركة الشفتين عند نطق أصوات بعض الحروف، علاوة على أن بعض الحروف (الحروف الحلقية) لا تظهر على الشفتين فإن البعض يستخدم حركات اليد أمام الوجه لمساعدة الكلام المرمز (Cued Speech). ولا تقتصر الطريقة اللفظية على تعليم الطفل فهم كلام الآخرين، إنما تعلم الكلام أيضاً وعلاج عيوب النطق؛ لذلك يعتبر التدريب على النطق مضموناً أساسياً من مضامين أي برنامج للمعوقين سمعياً يأخذ بالاتجاه اللفظي في الاتصال.

وبسبب التداخل بين عملية تعليم قراءة الكلام والتدريب على النطق، من المهم أن نشير إلى إحدى طرق التدريب على النطق وهي طريقة اللفظ المنغم. وتقوم هذه الطريقة على استخدام الحركات الجسمية، خاصة حركات الجزء العلوي من الجسم وتدريبات التنفس المختلفة في التدريب على النطق. ويعتقد أنصار هذه الطريقة بأن الحركات الجسمية المصاحبة للموسيقى تساعد في إخراج الأصوات وإتقانها.

## ٢- الاتصال اليدوى (Manual Communication):

وتشير الطريقة اليدوية في الاتصال إلى استخدام اليدين في التعبير بدلاً من النطق اللفظي، وتقسم الطريقة اليدوية إلى الإشارة الكلية (Sing Language) وأبجدية الأصابع (Finger Speling)، غالباً ما يصطلح على الطريقة اليدوية في الاتصال بلغة الإشارة.

في الإشارة الكلية يتم استخدام إشارات محددة بواحدة من اليدين أو كليهما للدلالة على شيء ما، يتم التعارف عليها بعد شيوع استخدامها؛ لذلك قد يقوم المختصون بجمع هذه الإشارات التي يستخدمها الأشخاص الصم في أماكن سكناهم ومجتمعاتهم المحلية، ويقومون بتنقيتها وتوثيقها واستخدامها في التعليم على مستوى أوسع؛ لذلك تختلف لغة الإشارة من بلد إلى آخر، وإن كانت هناك درجة من التشابه في بعض الإشارات. وعندما يتم استخدام بعض الأدوات التكنولوجية أو المصطلحات الفنية، يناظر ذلك استخدامات في الإشارات اللازمية من قبل المختصين العاملين في مجال لغة الإشارة.

ولقد أظهر التطور الكبير في استخدام لغة الإشارة، أهمية توثيقها وإدخال التحسينات عليها. وفي معظم المجتمعات تم تطوير معاجم خاصة بها، وإن كانت هذه القواميس أكثر تطوراً وشمولاً في الدول المتقدمة. فعلى سبيل المثال: قام المعهد الفني القومي للصم في الولايات المتحدة (National Technical Institute for the Deaf. NTID) بنشر قاموس للإشارات في مجال التعليم الفني في تسعه أجزاء تغطي الجزء الأعظم من المصطلحات في الميادين المختلفة، هذا ولا يزال المعهد مستمراً في جهوده في مجال جمع وتقديم وتسجيل ونشر المصطلحات الأخرى في أجزاء لاحقة. ويظهر الجدول التالي الحدود الفارقة بين الطريقة اللفظية (الشفهية) في الاتصال وبين الطريقة اليدوية (لغة الإشارات) في الاتصال:

### جدول (٣)

#### الطريقة اللفظية ولغة الإشارات في التواصل

طريقة الاتصال	ميزاتها وأسباب تفضيل استخدامها كما يراها المتحمسون لها	سلبياتها وعيوبها كما يراها المتحمسون لاستخدام الطرائق الأخرى
الطريقة اللفظية	١- إن الاتصال اللفظي هي الطريقة الأكثر قبولاً من الآخرين، والتأكيد على التدريب على النطق واستخدام الكلام في الاتصال يساعد في الإدماج الاجتماعي المعوين سمعياً. ويجب الأخذ بالاعتبار أن الآخرين في المجتمع لا يتقنون لغة الإشارة. ٢- إن استخدام هذه الطريقة في الاتصال في سن مبكرة يساعد على الاستفادة من البقايا السمعية ويخفف النمو اللغوي عند الطفل بينما استخدام الطرائق الأخرى إلى جانبها يعيق تطور الكلام عند الطفل.	١- نادراً ما يستطيع المuron سمعياً بدرجة متوحدة أو أعلى قليلاً من إيقان الكلام فالأخطاء اللغوية وعدم وضوح النطق لا تعمل على تسهيل الاندماج الاجتماعي، كما أنه من الممكن تشجيع الوالدين وال العامة على تعلم لغة الإشارة. ٢- إن استخدام الطرائق الأخرى خاصة التواصل الكلي تساعد بشكل أفضل في النمو اللغوي ونمو القدرة على الكلام حيث إن كثيراً من الأطفال ذوي الصعوبات السمعية البسيطة والمتوسطة الذين أتقنوا الاتصال اللفظي سبق لهم استخدام طرائق لغة الإشارة أو التواصل الكلي بحكم أن والديهم صما ويستخدمون لغة الإشارة.

<p>٣- من الأهمية بمكان أن يتمثل الطفل من الصم الراشدين.</p> <p>٤- إن قراءة الشفاهة ليست بالعملية السهلة نظراً للتشابه في أشكال أصوات الحروف من جهة وعدم توافر الفرصة للفرد على الدوام المتتابعة الدقيقة للتحدث خاصة أثناء النقاشات الجماعية، ومن المقرر أن مستخدمي هذه الطريقة يفقد حوالى ٥٠٪ من النقاشات التي تدور حولهم.</p>	<p>٣- تخفر هذه الطريقة المعوق سمعياً على أن يكون نموذجه الذي يتمثل هو مجتمع العاديين الذي يعيش فيه.</p> <p>٤- يمكن بالتدريب السمعي وعلاج التطرق والتدريب على قراءة الشفاهة أن يصبح المعوق سمعياً قادرًا على التفاعل اللفظي على نحو مثمر، وترتاد هذه الإمكانيات بالتقدم التقني في مجال الساعات والأجهزة المختلفة في مجال التدريب السمعي.</p>	
<p>١- بغض النظر عن بعض الاستثناءات فإنه بإمكان المعوق سمعياً الوصول إلى مستوى مناسب من القدرة على الكلام وإنقان قراءة الشفاهة.</p> <p>٢- إن استخدام لغة الإشارة أو طريقة التواصل الكل يجعل الطفل المعوق سمعياً يعزف عنبذل مزيد من الجهد لتعلم الكلام.</p> <p>٣- لا يمكن اعتبار الإشارات التي يستخدمها الصم لغة متطرورة إنما وسيلة بدائية للاتصال.</p> <p>٤- تجعل من المعوقين سمعياً أقلية خاصة في المجتمع، ولا تساعد في تحسين مفهوم المعوق سمعياً عن ذاته.</p>	<p>١- تشير نتائج البحوث واللاحظات الميدانية إلى أن الأطفال الصم يخرجون من المدرسة دون الوصول إلى مستوى جيد من القدرة على الكلام أو إنقان تام لقراءة الشفاهة.</p> <p>٢- يميل الأطفال حتى في البرامج اللفظية إلى استخدام لغة الإشارة فيما بينهم على الرغم من القيود التي يضعها المسؤولون على تلك البرامج.</p> <p>٣- إن لغة الإشارة تطورت وأصبح بالإمكان اعتبارها لغة لها قواعدها ولا تقل عن اللغة المنطقية.</p> <p>٤- تساعد في الإدماج الاجتماعي وتقبل نقاط قوته وضعفه.</p>	<p><b>لغة الإشارة</b></p>

أما بالنسبة لأبجدية الأصابع فهى عبارة عن استخدام أصابع اليدين في تهجئة الحروف المختلفة، وذلك بإعطاء كل حرف شكلًا معيناً، ويتم التفاهم بين مستخدمي أبجدية الأصابع عن طريق حركات الأصابع وتهجئة الكلمات بدلاً من نطقها لفظياً.

### ٣- التواصل الكلى (Total Communication):

وهي عبارة عن استخدام أكثر من طريقة من الطرق السابقة معاً في الاتصال مع الصم، كما تتضمن طريقة تنمية البقايا السمعية. وتعتبر طريقة التواصل الكلى من أكثر طرق الاتصال شيوعاً في الوقت الحاضر، سواء في برامج المراكز الداخلية للصم أو المدارس النهارية الخاصة بالمعوقين سمعياً. ويساعد استخدام اللفظ والإشارة معاً أثناء الحديث مع الطفل الأصم، في التغلب على الثغرات التي قد تنتجه عن استخدام أي منها بشكل منفرد.

وتحتسب هذه الطريقة بشكل أفضل للخصائص المتميزة لكل طفل، فالأطفال الذين يتقنون أبجدية الأصابع يستخدمون في الحديث معهم اللفظ وأبجدية الأصابع، بينما يقرن اللفظ بالإشارة الكلية بالنسبة لمن يتقنون الإشارة ولا يتقنون أبجدية الأصابع، مع الأخذ في الاعتبار أهمية استخدام حركات الجسم وتغييرات الوجه، لأنها تضفي مزيداً من الإيضاح للأفكار والمفاهيم المراد التعبير عنها.

ومن طرق الاتصال التي تدرج تحت التواصل الكلى ما يلى:

#### \* الطريقة التزامنية "Simultaneous Method":

ويتم فيها استخدام كل من: طريقة الإشارة، وطريقة الهجاء الإصبعي، وطريقة قراءة الشفاه في آن واحد، لذلك فهي تجمع بين ميزات هذه الطرائق الثلاثة، و تعالج كل طريقة بعض عيوب الطرائق الأخرى.

#### \* طريقة روشرتر "Rochester Method":

ويتم فيها استخدام كل من: الطريقة السمعية، وطريقة الهجاء الإصبعي، وطريقة قراءة الشفاه، ومستعيناً بمعينات سمعية في نفس الوقت، لذا فهي تجمع بين ميزات هذه الطرائق الأربع، و تعالج كل طريقة بعض عيوب الطرائق الأخرى.

#### \* الطريقة الكلية "Total Method":

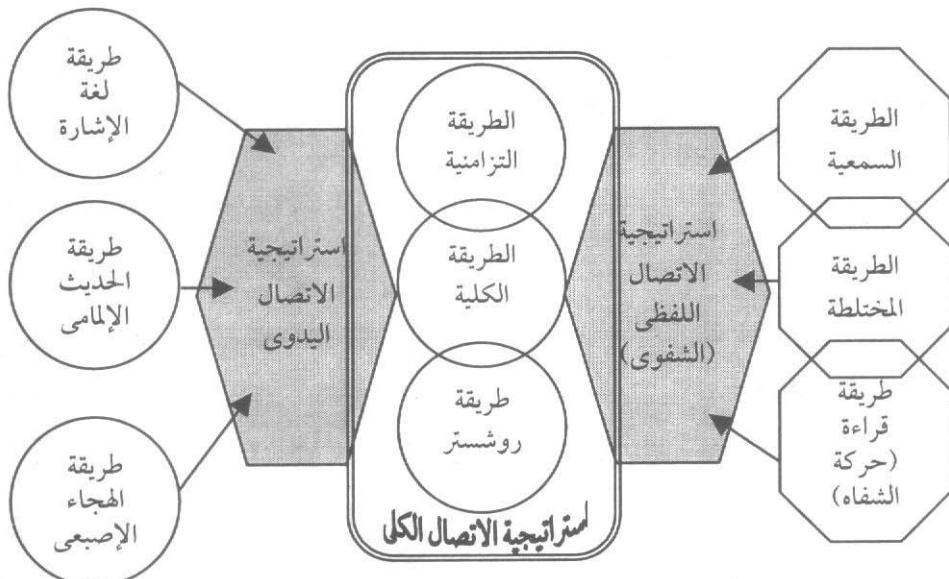
وتعتبر هذه الطريقة أحدث طرائق الاتصال بالتلاميذ الصم وأفضلها، وأكثرها فعالية، حيث تعتمد على استخدام جميع طرائق الاتصال المتاحة، فهي تجمع بين: الطريقة السمعية وطريقة قراءة الشفاه، ولغة الإشارة، والهجاء الإصبعي، والحديث

الإلامي، مع استخدام المعينات السمعية، وغير ذلك من طرائق الاتصال، لذلك فهى تصلح لجميع المواد الدراسية، ولجميع التلاميذ المعاينين سمعياً بتصنيفاتهم المختلفة، وبمراحل الدراسة المختلفة، كما أنها تراعى الفروق الفردية بينهم، لأن كل تلميذ يتعلم بالطريقة التى تناسبه، فضلاً عن أنها تجمع بين مزايا جميع طرائق الاتصال بالصم، و تعالج كل طريقة بعض عيوب الطرائق الأخرى.

كما تتطلب هذه الطريقة التدريب على الكلام، وتدريب حاستى السمع والبصر، والإلمام الجيد بلغة الإشارة، بالإضافة إلى تعلم الكتابة الذى يؤدى إلى زيادة النمو العقلى للتلميذ الأصم.

هذا وقد أثبتت العديد من الدراسات، فعالية هذه الطريقة فى تعليم التلاميذ الصم، وفي الاتصال بهم.

وفي ضوء ما سبق، يمكن تلخيص إستراتيجيات الاتصال الخاصة بالتلميذ الأصم في الشكل التالي.



شكل (١)  
استراتيجيات الاتصال الخاصة بالصم

خلاصة القول، تعتبر حاسة السمع من أهم الحواس التي لها دور مهم في اتصال الفرد بغيره من يحيطون به، وأيضاً في تكيفه وتفاعلاته مع المجتمع الذي يعيش فيه، حيث من خلالها يستطيع الفرد أن يكتسب المعلومات والمفاهيم التي تساعدة في تكوين حصيلة لغوية تساهم في تفاعله واتصاله بغيره من الأفراد.

لذلك فالأصم نتيجة فقده لهذه الحاسة يعني من عجز شديد في الاتصال بغيره من الأفراد، وفي اكتساب المفاهيم والمعلومات الضرورية له (Dronek, 1986)، الأمر الذي يستوجب وجود استراتيجية اتصال تسمع باتصاله بمن حوله وتكيفه وتفاعلاته معهم، وتتيح له اكتساب الأفكار والمفاهيم والمشاركة فيها، كما هو موضح في الإستراتيجيات الثلاثة السابقة.

[٨]

## التطبيقات التربوية للمعاقين سمعياً

يعانى المعوقون سمعياً من انخفاض فى مستوى تحصيلهم الأكاديمى مقارنة بأقرانهم السامعين، يتجلى بصورة واضحة في الانخفاض الحاد في القدرة على القراءة التي تؤثر بدورها في التحصيل المعرفى في المجالات الأخرى كالعلوم والاجتماعيات والرياضيات وغيرها، ويجدر الإشارة على أن (٥٠٪) فقط من المفهومين في سن العشرين وصلوا إلى مستوى يكفى الصف الرابع في القراءة.

وحيث إن هؤلاء الأطفال لا يعانون من تدنٍ ملحوظ في قدراتهم العقلية فإنه يمكن استنتاج أن انخفاض التحصيل الأكاديمى لهم قد يعود لأسباب أخرى، مثل: عدم ملاءمة المناهج الدراسية، أو إتباع طرق التدريس غير المناسبة، أو تدنى مستوى كفاءة العاملين معهم، أو انخفاض مستوى دافعيتهم، إلى غير ذلك من عوامل تؤثر على التحصيل الأكاديمى.

إذا، يحتاج المعوقون سمعياً جهداً أكبر ويراجح تربية أكثر تركيزاً من تلك المتعلقة بالسامعين، حتى يصلوا إلى مستوى أفضل من التحصيل.

وتتفق نتائج معظم الدراسات المتعلقة بالتحصيل الأكاديمى للمعوقين سمعياً على أن مستوى تحصيلهم يقل في المتوسط بثلاث صنوف عن مستوى تحصيل أقرانهم السامعين الذين يكافئونهم في العمر. وبغض النظر عن الأسباب المؤدية إلى ذلك فإن على السلطات التربوية والمربيين العاملين في مجال تعليم المعوقين سمعياً مسئولية كبيرة لإيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلة؛ لذلك من المهم أن يسأل المعلم نفسه أو يقيم حواراً مع الآخرين، من يهتمون بمشكلة المعاقين سمعياً، بهدف محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- كيف يتم تعليم هؤلاء الأطفال؟
  - كيف يتحقق لهم التعليم وكثير منهم عاجزون عن فهم لغتنا؟
  - ما واجب المعلم إذا لاحظ طالباً ضعيف السمع؟
  - ما البرنامج التربوي المناسب للطالب الذي يعاني من إعاقة سمعية؟
  - هل من الأفضل أن يوضع الطفل المعاق سمعياً في مركز خاص للمعوقين سمعياً أم في المدرسة العادية؟
  - ما مضمون البرنامج التعليمي الأنسب لفئات المعوقين سمعياً؟
- وبعامة يمكن أن تتمثل الإجابة عن تلك التساؤلات، في ضوء إطار عام لا يجوز الإفراط في تعميمه، وهو يتضمن الآتي:
- \* تحويل الطالب إلى عيادة المدرسة أو أقرب عيادة صحية مدرسية بشكل دوري حتى يتم التأكد من حالة الطفل وطبيعة ودرجة مشكلته السمعية - إن وجدت - وضمان حصوله على الساعة المناسبة.
  - \* تشجيع الطفل على عدم الخجل من استخدام الساعة، والتأكد من إتقانه عملية ضبطها، والتأكد من وقت لآخر من صلاحية بطاريتها. ومن المفيد أن يعمل المعلم بالتعاون مع الأسرة على ملاحظة أن التلميذ يضع ساعة خارج أوقات المدرسة أيضاً.

\* إجلال الطفل في مكان مناسب يسمح له برؤية المعلم بشكل واضح، ويتيح له الاستعانة بقراءة الشفاعة وملاحظة تعبيرات الوجه والحركات الجسمية المختلفة للمعلم، مع مراعاة أن الصنف الأول من المقاعد في غرفة الصفة ليس بالضرورة أن يكون المكان المناسب. فعلى الرغم من أن الطفل قد يجلس في المكان الأقرب للمعلم، فإنه يحتاج أن يبقى رأسه مرفوعاً إلى أعلى حتى يستطيع أن ينظر لوجه المعلم. أيضاً الجلوس على المقاعد الجانبية من الصنف، يجعل الطفل بحاجة إلى الالتفات دوماً باتجاه المعلم الذي عادة ما يقف في متصف الصنف. ويتوقف المكان الملائم للطفل على ترتيب غرفة الصنف وحجم الطفل ودرجة إعاقته

السمعية، وإن كان أفضل الأمكانة هو متصف الصف الثاني أو الثالث من المقاعد. وبالنسبة للطفل الذى يعاني من ضعف سمعى بإحدى الأذنين فقط، من الأفضل أن يجلس فى مكان يسمح بأن تكون أذنه السليمة مقابلة للمعلم. ومن المهم مراعاة حرية الطفل بالنسبة للجلوس فى المكان الأكثر راحة له، أو المكان الذى يختاره بنفسه.

\* توفير درجة كافية من الإضاءة فى غرفة الصف ومراعاة وجود مسقط ضوئى فى سقف الحجرة باتجاه المعلم حتى يسهل على التلميذ قراءة الشفافة، والاستفادة من تعبيرات المعلم الجسمية المصاحبة لشرحه.

\* تدعيم التفاعل الاجتماعى بين الطفل وأقرانه فى الصف وتنميته. فالطفل المعوق سمعياً يظهر ميلاً للتفاعل الاجتماعى مع المعلم بدرجة أكبر من تفاعله مع باقى الأطفال؛ لذلك من المهم تشجيعه على الاستعانة بزملائه بدلاً من اللجوء إلى المدرس كلما واجهته صعوبة فى غرفة الصف. ولتحقيق ذلك يقوم المعلم بتكليف بعض الأطفال العاديين تقديم العون إلى الطفل المعوق سمعياً بشكل دوري، وتوضيح ما قد يفوته أو يعجز عن سماعه بشكل واضح.

\* لا يعامل الطفل المعوق سمعياً معاملة خاصة عن طريق التقليل من الواجبات أو التساهل فى تصحيح الإمتحانات أو إعطاء بعض الامتيازات الأخرى غير الضرورية، فذلك الطفل يجب أن يكون له نفس الحقوق، وعليه نفس الواجبات، بشرط أن يراعى فى الوقت نفسه إجراء بعض التعديلات التى تقتضيها طبيعة الصعوبة التى يعاني منها الطفل.

\* أن يتحدث المعلم بسرعة مناسبة ونبرة صوت مرتفعة نسبياً، حتى يتمكن الطفل المعوق سمعياً من الاستعانة بقراءة الشفاهة، دون مبالغة فى الأبطاء فى الحديث، أو المبالغة فى رفع صوته، أو تشكيل مخارج الحروف بشكل غير طبيعى، فالطفل الذى يقرأ الشفاهة يستفيد فى العادة من موافق الحديث الطبيعية وسرعة الكلام العادى.

\* أن يقوم المعلم بكتابة تلخيص الدرس والنقاط الرئيسة في المناقشة والأسئلة الأساسية، والتکلیف بالواجبات المنزلية، ومواعيد الامتحانات... إلخ على اللوح، حتى لا يختلط على الطالب ذى الصعوبات السمعية بعض الأمور أو تفوته متابعتها.

\* يعتمد الطالب المعوق سمعياً في العادة على قراءة الشفاء والتعبيرات الجسمية الأخرى للمعلم؛ لذلك يجب أن يقف المعلم في مكان مناسب قبلة الصف، والإقلال من الحركة كي يسهل على الطالب عملية المتابعة البصرية. وعندما يقوم المعلم بكتابة شيء على اللوح في الوقت الذي يواصل فيه الحديث معطياً ظهره للأطفال فمن الأهمية بمكان إعادة ما قاله مرة أخرى ووجهه مقابل لهم.

\* أن يستخدم المعلم عديد من وسائل الإيضاح البصرية، كالرسم والصور والإشارات اليدوية... إلخ، ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدرس.

\* أن يعمل المعلم على تقليل درجة الضوضاء في غرفة الصف وما يحيط بها، إذ تسهم الأصوات المحيطة - سواء من غرفة مجاورة أو المرات أو الملعب - في التشويش على سماع الطفل الذي يضع السماعة، كما أن الأصوات ذاتها تتعرض إلى التضخيم عن طريق السماعة.

[٩]

## البدائل التربوية المختلفة للمعوقين سمعياً

يتوقف شكل وطبيعة الخدمات التربوية المناسبة التي يتم تقديمها لفئات المعوقين سمعياً على درجة الإعاقة السمعية التي يعاني منها كل فرد على حدة (درجة فقدان السمعي) وعلى اختلاف السن الذي حدثت فيه الإعاقة وعوامل أخرى عديدة كالخدمات الخاصة السابقة التي توفرت للطفل في مراحل مبكرة، ومدى استفادته من المصطلحات السمعية؛ لذلك تحتاج مسألة تقرير البديل التربوي المناسب للطالب المعوق سمعياً إلى النظر إليها من زاوية خصوصية الحالة لكل طفل، حيث يتطلب تحديد ذلك القرار إجراء تقييم مسبق للجوانب المختلفة ذات العلاقة. وفي هذا الصدد تم التوصل إلى بعض الأحكام العامة حول البدائل المناسبة، في ضوء الملاحظات العامة للمعوقين سمعياً كفئات لا كأفراد.

ويشير كل من هاهاان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 1991) إلى البدائل التربوية الأكثر قبولاً لكل فئة من فئات المعوقين سمعياً على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (٤)  
**البدائل التربوية المختلفة لفئات المعوقين سمعياً وفقاً لتصنيف**  
**(Hallahan & Kauffman, 1991)**

البدائل التربوية ودرجة شيوعها		درجة التأثير المحتملة على القدرة على الاتصال والنمو اللغوي	درجة فقدان السمعي	مستوى الصعوبة السمعية
درجة الشيوع في الممارسات الحالية	الدليل التربوي			
معظم الحالات	دمج كامل	بسيط	٥٤-٢٦	الأول
بعض الحالات	دمج جزئي		ديسيبل	
قليل من الحالات	برنامنج خاص			
بعض الحالات	دمج كامل	بسيط	٦٩-٥٥	الثاني
معظم الحالات	دمج جزئي		ديسيبل	
قليل من الحالات	برنامنج خاص			
نادراً	دمج كامل	شديد	٨٩-٧٠	الثالث
معظم الحالات	دمج جزئي		ديسيبل	
بعض الحالات	برنامنج خاص			
نادراً	دمج كامل	شديد جداً	٩٠ ديسيل	الرابع
بعض الحالات	دمج جزئي			
معظم الحالات	برنامنج خاص			

ولفهم ما جاء في جدول (٤) يجب وضع حدود فاصلة بين أنماط الدمج، وذلك كما يلى:

\* الدمج الكامل: يشير إلى تعليم الأطفال في صفوف عادية مع أقرانهم من غير المعوقين سمعياً مع توفر خدمات مساندة من الأخصائي في تربية المعوقين سمعياً.

\* الدمج الجزئي: يشير إلى تعليم المعوقين سمعياً في المدرسة العادية، بحيث يقضون جزءاً من اليوم المدرسي في الصف العادي، والجزء الآخر في صفين خاصين.

\* البرنامج الخاص: يشير إلى تعليم المعوقين سمعياً إما في صفين خاصين في مدرسة عادية، أو في مدرسة خاصة، أو مؤسسة داخلية خاصة بالمعوقين سمعياً.

ويخلص ماكي فيرنون (Jean Andrews) وجن أندروز (Mccay Vernon) طبيعة العلاقة بين فقدان السمعي وكل من القدرة على السمع وفهم الكلام، والاحتياجات التربوية الخاصة، والبديل التربوي المناسب لتعليم الطفل على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (٥)  
البدائل التربوية لفئات المعوقين سمعياً وفقاً لتصنيف  
(Vernon & Anrews, 1991)

متوسط درجة فقدان السمعي	درجة الصعوبة السمعية	القدرة على سماع وفهم الكلام	الاحتياجات التربوية الخاصة	البديل التربوي المناسب
١٥ صفر - ديسيل	السمع في حدود العاديه	لا يوجد مشكلة في سماع وفهم الكلام	لا شيء	صف عادي.
٢٥ - ٦٦ ديسيل	بسيطة جداً	صعوبة في سماع بعض الأصوات	- معينة سمعية (ساعة) - تدريب سمعي - علاج نطق - تدريب على قراءة الشفاه.	صف عادي
٤٠ - ٦٦ ديسيل	بسيطة	يستطيع سماع أجزاء من الحديث	جميع ما سبق	صف عادي
٦٥ - ٤١ ديسيل	متوسطة	صعوبة في سماع معظم الأصوات في مستوى الحديث العادي	جميع ما سبق	خدمات تربوية خاصة أو صف خاص في مدرسة عادية.
٩٠ ديسيل	حادة	لا يستطيع سماع شيء من الحديث العادي	يراجه مشكلات حادة في النطق وتأخر في النمو اللغوي	صف خاص أو مدرسة خاصة للمعوقين سمعياً
٩٠ فأكثر	حادة جداً	لا يستطيع سماع شيء من الحديث بينما قد يسمع بعض الأصوات المرتفعة جداً في البيئة	جميع ما سبق	مدرسة خاصة للمعوقين سمعياً

[١٠]

## برامج ومناهج المعوقين سمعيا

يقصد بالبرامج التربوية للمعوقين سمعيا: طرائق تنظيم تعليم وتربيه المعوقين سمعيا، ويمكن أن نميز في هذا المجال أكثر من طريقة من طرائق تنظيم البرامج التربوية، التي يمكن تقديمها على أحد المستويات التالية:

- مراكز الإقامة الكاملة للمعوقين سمعيا.

- مراكز التربية الخاصة النهارية للمعوقين سمعيا.

- دمج المعوقين سمعيا في صفوف خاصة ملحقة بالمدرسة العادية.

- دمج المعوقين سمعيا في الصفوف العادية في المدرسة العادية.

ولابد من أن يتوافر بالبرامج التربوية للمعوقين سمعيا، فرص التدريب المناسبة على عدد من المهارات الأساسية، مثل:

- مهارة التدريب السمعي Auditory Training Skill

- مهارة قراءة الشفاه Speech Lip Reading Skill

- مهارة لغة الإشارة والأصابع Sigh Language and Fingers Spilling Skill

- مهارة الاتصال الكلى Total Communication Skill

ولا تختلف أهداف المناهج التعليمية للمعوقين سمعيا في جملتها عن مناهج السامعين، إلا أنها تتضمن تركيزا على بعض الجوانب التي تستجيب للاعتبارات الفردية، أيضا يختلف الأسلوب الذي يتبع في تدريس هذه المناهج تبعا لدرجة

صعوبة إعاقة الطفل وطبيعة البرنامج التربوي، ووفقاً لاتجاه الاتصال المتبوع (الاتجاه اللفظي في الاتصال، أو الاتجاه اليدوي في الاتصال الكلي).

كذلك يتضمن البرنامج التعليمي تدريبات على مهارات بعينها، كالتمييز السمعي، والتدريب على النطق، وقراءة الشفاه، وعلاج عيوب الكلام، علماً بأن التدريب على هذه المهارات موجود - أيضاً - في مناهج تعليم العاديين في المرحلة الابتدائية، وإن كان هناك فرقاً واضحاً في درجة التأكيد على ذلك، فيبيناً يتم تدريب العاديين عليها بطريقة غير مباشرة، فإنها تعتبر وحدات أو مفردات أساسية في المنهج التعليمي للمعوقين سمعياً.

خلاصة القول: إنه لا ضرورة لوجود مناهج خاصة بالمعوقين سمعياً، إذ يمكن أن تطبق عليهم مناهج التعليم العادي (قراءة، كتابة، رياضيات، علوم، اجتماعيات... إلخ) مع إجراء بعض التعديلات المناسبة في طريقة التدريس، مضافاً إليها التدريب على الجوانب الخاصة آنفة الذكر.

ولضرورة التدخل التربوي المبكر في تنمية قدرات المعوق سمعياً يكون من المهم البدء بتقديم الخدمات التربوية فور تشخيصهم واكتشاف إعاقتهم، وقد تأخذ هذه الخدمات في المراحل المبكرة جداً نمطاً للإرشاد الأسري وتدريب الوالدين، إضافة إلى العمل المباشر مع الطفل. وينصح بدخول الطفل إلى برنامج خاص منذ سن الثانية. ويمكن تحقيق هذا الإجراء قبل سن الثانية، عن طريق التنسيق والعمل مع الأسرة، بتحقيق مجموعة من الزيارات المتزلية لتدريب الوالدين ومتابعة الطفل.

وفي البلدان التي لا تتوافر فيها فرص التعليم الجامعي للصم، من المفترض أن يشتمل البرنامج التعليمي للمعوقين سمعياً في المراحلتين الإعدادية والثانوية على برامج للتوجيه المهني، بحيث يتسلى تحويلهم إلى مراكز للتعليم الفني والمهني بعد تخرجهم من المدرسة. وما يذكر، أثاحت المجتمعات المتقدمة للمعوقين سمعياً فرصاً عديدة لواصلة تعليمهم الجامعي.

**الأهداف الحالية لمناهج التلاميذ الصم:**

وتمثل أهم هذه الأهداف في الآتى:

- التدريب على النطق والكلام وتحسين درجة الإعاقة السمعية من جهة، وتكونين ثروة لغوية كوسيلة اتصال بالمجتمع من جهة أخرى.
- التدريب على طرق الاتصال المختلفة بين المعوقين سمعياً والمجتمع المحيط بهم.
- التقليل من الآثار التي ترتببت على وجود إعاقة سمعية، سواء أكانت آثار عقلية أم نفسية أم اجتماعية.
- تعزيز السلوكيات التي تعين المعوق سمعياً على أن يكون مواطناً صالحاً.
- تزويد المعوق سمعياً بالمعرفات التي تعينه على تعرف بيته وما يوجد فيها من ظواهر طبيعية مختلفة.
- إعطاء المعوق سمعياً التدريبات المهنية حتى يستطيع الاعتماد على نفسه في الحصول على مقومات معيشته بدلاً من أن يكون عالة على الآخرين، ويتحقق ذلك عن طريق الارقاء بالتلميذ في التدريبات المهنية.
- تحسين مستوى معيشة المترجح من المعوقين سمعياً بمساعدته على ملاحقة التطور والتقدم في شتى مناحي الحياة.
- خلق الإحساس لدى المعوق سمعياً بأن له قيمة بين أفراد المجتمع مما يعطيه الحافز لزيادة قدراته واستغلالها للارتقاء بمستوياته المختلفة نفسياً وبدنياً واجتماعياً ومادياً.

**المبادئ التي ينبغي مراعاتها عند بناء المناهج الدراسية للمعوقين سمعياً:**

وينبغي على المربين الباحثين مراعاة عدة مبادئ عند بناء وتطوير المناهج الدراسية الخاصة بالمعوقين سمعياً حتى تحقق أهدافها على الوجه الأكمل ومنها:  
\* أن تكون أهداف المنهج واضحة ودقيقة.

\* أن تكون موضوعات المنهج وثيقة الصلة بالحياة اليومية للمعوقين سمعياً، وترتؤد إلى تنمية المعارف والمهارات الوظيفية المرتبطة بها.

- \* أن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التي يعيش فيها المعوقون سمعياً.
- \* أن تراعى موضوعات المنهج ونشاطاته الطبيعة الخاصة بالإعاقة السمعية والاستعدادات والاحتياجات الخاصة بالطفل الأصم.
- \* أن يتسم المنهج بالوحدة والترابط الرأسى من صف دراسى إلى آخر في المراحل الدراسية ذاتها، وأن يتسم بالترابط الأفقى من مادة إلى مادة أخرى في الصف الدراسي نفسه.
- \* أن يحقق المنهج التكامل والتوازن فيما بين الجوانب النظرية والعملية والمعرفية والمهارية والوجدانية.
- \* أن يتم اختيار وتنظيم محتوى المنهج وتقسيمه إلى وحدات دراسية مسلسلة بما يساعد على تسهيل حدوث التعلم.
- \* أن يكفل المنهج استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة ومتعددة لأهدافه ومحفوأه، مع ملائمتها لطبيعة الإعاقة السمعية.
- \* أن يتميز المنهج بتفريغ التعلم تبعاً لاستعدادات الطفل السمعية واللغوية والعقلية والمعرفية والخصائص النفسية والاجتماعية للمعوقين سمعياً.
- \* أن يولي المنهج عناية خاصة بالنشاطات المدرسية المختلفة (المعسكرات - الرحلات - جماعات النشاط).
- \* أن يراعى المنهج حفز التلاميذ واستشارة دافعيتهم إلى التعلم باستمرار.
- \* المنهج ومقابلة المشكلات التعليمية الإضافية للمعوقين سمعياً:  
إذا كان فقدان السمع تأثيراً خطيراً إلى حد بعيد على نمو المهارات اللغوية والمعرفية لدى الأطفال، فإن حدوث إعاقات أخرى بالإضافة إلى ضعف السمع قد تخلق مشكلات تعليمية إضافية تزيد بشكل خطير من تعقد عملية تعليم هؤلاء الصم أو ضعاف السمع. إن انتشار إعاقات أخرى مصاحبة لضعف السمع يعد ثالث أمثل ووجود هذه الإعاقات بين طلاب المدارس العامة.

وقد يرجع وجود مثل هذه الإعاقات إلى الأسباب المتنوعة لفقدان السمع ومن ثم فإن بعض تفسيرات علوم أسباب الأمراض الموثقة حديثاً ترى أن صمم الأطفال يتضمن أسبابه ما يلي: (٢٪) إصابة الأم بالحصبة الألمانية، (٥٪) بسبب الابتسرار، (١٪) بسبب فيروس مضخم للخلايا، (٩٪) بسبب الالتهاب السحائي. ومن المنطقى أن نفترض أن أولئك الذين يعانون من فقدان السمع، قد يتعرضون لإعاقات أخرى حيث إن الأسباب المذكورة أعلاه معروفة ارتباطها بمؤثرات عصبية.

وقد قدم عديدون وثائق دالة على انتشار إعاقات معينة متعددة مصاحبة لضعف السمع. وأكثر الإعاقات التي تصاحب ضعف السمع هي الإعاقات الثلاثة (إعاقات عقلية، إعاقات عاطفية، إعاقات سلوكية)؛ لذلك فإن العدد الصادر ١٩٩٣ من الحوليات الأمريكية عن الصم يعتبر المعوقات التعليمية من أكثر المعوقات المصاحبة للصم بنسبة حوالي (٩٪). أما المعوقات العقلية فتقتربن بضعف السمع بنسبة (٨٪)، وكذلك المعوقات العاطفية والسلوكية وتمثل حوالي (٤٪). وعلى الرغم من أن صعوبة تحديد خصائص محددة لهذه الإعاقات غالبة الحدوث فهناك تعاريف يمكن تطبيقها.. منها: يوصف الطالب ذوو المعوقات العاطفية والسلوكية بأنهم يسلكون سلوكاً عنيفاً مضطرباً وغير ملائم يتعارض مع التعلم. ويتسم الطالب فاقدو السمع وذوو المعوقات العقلية بتأخر عام في كل مناحي التعلم وبقدرات ضعيفة على حل المشكلات، وأيضاً بقدرات وظيفية تكيفية ضعيفة.

ودائماً ما يتضح أن الطلاب الذين تم تشخيصهم بأنهم ضعاف السمع ولديهم صعوبات أو معوقات عقلية في الوقت ذاته - عادة - ما يكونوا من متوسطى أو فوق متوسطى الذكاء والقدرات والمهارات، وعادة ما يقترن بهؤلاء خصائص تعلمية غير عادية تتشابه مع الطلاب الصم أو ضعاف السمع بصفة عامة.. وهذه الصفات تؤثر على تقدمهم بشكل كبير.. هؤلاء الطلاب لا يتقدون أكاديمياً طبقاً لمعدلات القياس الموجودة حالياً.

وفي محاولة لإدراك مدى تفرد هذه المجموعة الفرعية تحول النظر إلى هؤلاء من "طلاب معاقين سمعياً وتعلميّاً" إلى "طلاب صم أو ضعاف السمع ولديهم صعوبات تعلمية إضافية".

والسؤال: كيف تُصنف صعوبات التعلم الإضافية لدى الأطفال الصم أو ضعاف السمع؟!

إن تصنيف صعوبات التعلم لدى الأطفال ضعاف السمع مهمة معقدة وصعبة، وينبع جزء من الصعوبة من حقيقة أن فقدان السمع يخلق صعوبة تعلمية في حد ذاته تؤدي بدورها إلى تأخر اكتساب اللغة وضعف المهارات الأكاديمية. ومن هنا، بات من الصعب تحديد العوامل المؤثرة الإضافية التي تؤثر على تعلم الطلاب. ولكن: ما الصعوبات التي تأتي مع فقدان السمع؟ وما الصعوبات التي تسببها عناصر أو مصادر أخرى؟! وعلاوة على ذلك فإن إدراك الأثر الإضافي للمعوقات المصاحبة يحتاج لعزل وفصل هذه العوامل، وهذه عملية صعبة لدرجة الإستحالة. إن الممارسة التقديمية المعقولة باستخدام فروق بينية أمر مهم في تحديد المعوقات الإضافية لدى الطلاب الصم وضاعف السمع.. وهذا صحيح تماماً عندما نعتبر أن الخصائص المميزة للطلاب ذوي الإعاقة السمعية دائمة واحدة.. إن ضعف تعلم اللغة، ومشكلات الانتباه، وصعوبات الاسترجاع، وبطء المهارات الأكاديمية، كلها مصطلحات نسمعها حين يتحدث المحترفون في هذا المجال عن الطلاب الصم أو ضعاف السمع، من يعانون من معوقات عقلية ومشكلات سلوكية وعاطفية.

وعليه.. فإن تحديد هؤلاء الطلاب من ناحية، ثم تحديد شكل التعليم المناسب لهم من ناحية أخرى، ليس أمراً سهلاً. وعند تحديد هؤلاء الطلاب، يجب أن يتضمن التحديد ملاحظات المعلم ومقاييس مقتنة ملائمة، وكذلك إجراءات قياس غير رسمية. ويجب أن يكون من بين المختصين إخصائيون نفسيون ومدرسوون ومعلمو فصول ومحلون نفسيون وظيفيون وكذلك علماء لغة، وإخصائى سمع

والهيئه الطبية الالازمه كالممرضات... إلخ. ويجب أن يقدم الفريق تفسيراً دقيقاً لنتائج القياس، مع بعض التوصيات والمقترنات لبرنامج تربوي.

ولكن: هل الطفل الأصم أو ضعيف السمع يتقدم كما هو متوقع مقارنة بزميله قوى السمع؟ هذا هو السؤال الأول الذي يجب طرحه عند تقييم الطالب المشكّل.. وقد أظهرت نتائج الدراسات أن الطفل المشكّل أضعف في اكتساب اللغة وفي التقدم الأكاديمي عن أقرانه.

وعند تصميم وبناء منهج المعوقين سمعياً، يجب مراعاة صعوبة تحديد الإستراتيجيات العامة للطلاب أصحاب الصعوبات التعليمية الإضافية، لأن تعلم كل فرد سيكون مختلفاً طبقاً لعدد وطبيعة العوامل المؤثرة المتعددة، وبعد فترة طويلة انقضت في العمل بالإستراتيجيات المناسبة أو الملائمة يجدوا أن مختبر هذا المجال قد غيروا وجهة نظرهم، من حيث صعوبة إيجاد برو菲ل خاص لكل فرد.

إنه لتحدي حقيقي للمحترفين في مجال المعوقين سمعياً، ويتمثل في توفيق موازنة بروفييل التعلم التقديرى مع استراتيجية التعلم المناسبة التي تخاطب المشكلات المراد التغلب عليها. وعموماً قد تكون الإستراتيجيات التالية ملائمة:

- بالنسبة للطلاب أصحاب الصعوبات التعليمية التي تتضمن ضعفاً في المفردات والصرف البسيط يمكن العمل باستخدام الصور والرموز لتدعم الحديث وكذلك اللافتات.

- وبالنسبة لمن يعانون صعوبات في تعلم الأصوات، وهناك أساليب علاجية تستخدم لتحسين مهارات الاستماع، وهناك برامج إرشاد جماعي وفردي قد ثبت نفعها أحياناً.

[١١]

## تقييم وتربيـة الأطفال المعوقـين سمعـيا

بادئ ذى بدء يكون من المهم طرح السؤال التالى:

ما الغرض من تقييم الأطفال الذين يعانون من ضعف السمع أو الصم؟

إن تربية الأطفال الصم أو الذين يعانون من صعوبة في السمع هي عملية معقدة، فالوضع المناسب لهؤلاء الأطفال هو اختيار نموذج ملائم ليتعلموا بطريقة جيدة عن طريق الحواس (مثل: السمع أو البصر أو اللمس) موضوعات المناهج المقررة عليهم، بشرط أن تساند هذا النموذج إسهامات القرارات التي تعتمد على معلومات موثوقة بها، عن الانتقال من خدمة إلى خدمة بالنسبة للعائلات والمدارس والأفراد.

إن نتائج التقييم لابد وأن تتمنا بالقرار الصحيح وتزود صناع القرار بالمعلومات من مصادر متعددة، مثل: الإتصال، والأكاديمية، والعقلية، والعلاج، والصفات المميزة السمعية للطفل التي تخلق نموذجاً مترابطاً للتقوية وال حاجات الازمة والواجبة على الآباء والمدرسين أن يترجوها في أهداف صافية وأهداف عامة. عندما تستخدـم معلومات التقيـيم على أنها الأساس لـتخطيط برـنامج يومـي لـلطـفل، فإنـها تخدم غـرضـها الأولـ. ومعـظم الأغـراض الشـائـعة لـلتـقيـيم عنـ الأـطـفال الصـم أوـ الذين يـعـانـون منـ صـعـوبـة السـمعـ تـشـتمـلـ عـلـىـ:

- إعداد مستوى خط أساسى (قاعدة) للأداء.
- تحديد المكان (الوضع) المناسب، أو تحقيق تغيير في الموضع حسبما تقتضى الحاجة لذلك.

- قياس التقدم (وتشتمل على تقييم يتطلب الشرعية ويراعى الحقوق، مثل: ثلاثة سنوات للتقويم).

- حلول مقتربة للتعریف بالمشكلات، مثل: السلوك، وصعوبات الانتباه أو التقدم البطئ.

- تنمية الأهداف عند إعادة النظر في البرنامج.

وما يذكر أن الشخص هو الذي يستطيع السيطرة على التقييم الصحيح (القانوني)، وإمدادنا بالنتائج التي تخدم الغرض الرئيس للتقويم.

ويجب أن يستعمل التقويم على خبرة ملائمة عن تأثير عدد السكان المخض، إذ من المؤكد أن الحصول على معلومة (خبرة) خاصة في مدرسة صغيرة في مناطق أو وكالات تعليمية خاصة بالأرياف، يكون عملية صعبة للغاية.

وعلى جانب آخر، يمكن أن تأخذ حاجات التقييم عديداً من الأشكال من خلال إدارة للاختبارات القياسية في البناءات الكlinيكية للاحظة الصف الدراسي لأن مجتمع الأطفال الصم أو ضعاف السمع مختلفون في تصرفاتهم عن مجتمع أفرادهم العاديين بصورة كبيرة في بيئتهم المدرسية والمترتبة.

ويرتبط السبب في فقد السمع بتاريخ تنمية اللغة عند الطفل، وبظهور العوامل المعاقة مثل: المحددات السمعية أو البصرية أو الحركية الصعبة، وبصعوبات التعلم. وقد لا يقبل معظم المشخصين السلبيات السابقة من منطلق عدم قبولهم لفكرة الخبرة المتكررة في التقييم، نظراً للتباین في معدل الاختلافات (الفارق) الفردية بين الأطفال.

**المشكلات المهمة المرتبطة بتقييم المعوقين سمعياً:**

يمكن أن تتأثر المشكلات بتدني مستوى التقويم نفسه، أو عدم الاستفادة من نتائجه في الوقت نفسه، في الحالات التالية:

١- المشخصون ليس عندهم الخبرة عن عدد أفراد المجتمع الصم؛ لذلك من الصعب الحصول على نتائج حقيقة واقعية، أو إنتاج مقتراحات نافعة وفاعلة

لبرامج بعينه. فالدرجة التي يحصل عليها الطفل في علم النفس القياسي (مثلاً الامتحانات المقننة) أو علم النفس العام أو تربية الصم، أو علم الأمراض الخاص بالحديث أو اللغة، لا تؤكّد على أن المُتحَن لديه المهارات المطلوبة لتقييم الأطفال الصم أو الذين يعانون صعوبة في السمع.

٢- في بعض الحالات لا يستطيع المتخصصون في مجال المعاوين للاتصال مباشرة بالعميل (الطفل الأصم أو من لديه صعوبات في السمع)، فيضطر إلى استخدام أسلوب واحد أو أساليب عديدة من لغات الاتصال أو النهاوج. فعلى سبيل المثال: قد تشتمل لغة الاتصال الحديث والإستماع، أو الحديث المشعر، أو تكوين اللغة الإنجليزية... إلخ، وبذلك لا تلائم لغة الاتصال المفهوم (الطفل) الذي يعجز من ناحيته على استخدام اللغة أو تفسير دلالتها، بالإضافة إلى ذلك فإن الفاخص (المُتحَن) غير الخبر ربيماً لا يكون على وعي بالمتطلبات الخاصة بوسائل الاتصال للأطفال الصم أو ضعاف السمع، أو غيرهم من يحاولون تحقيق الاتصال والتواصل من خلال اللغة المنطقية.

٣- عندما تقارن نتائج الاختبارات التي يتم وضعها في ضوء نموذج أو معيار أو قاعدة تكون لصالح الطفل الذي يسمع بطريقة صحيحة، قياساً بالطفل الأصم أو الذي يعاني صعوبة في السمع. فتقديم الطفل الذي يعاني من الإعاقة السمعية في الاختبارات المعيارية، يكون بطبيئاً، مما يعني أن التلميذ المعوق سمعياً لا يحقق استعداداً فعلياً إيجابياً. تجاه التحصيل الأكاديمي أو المعايير اللغوية، وفقاً لمستوى الأداء في الأعمال الصحفية الدراسية.

٤- أداء الطفل في مهمة معزولة عن طريق غير مألفون نادراً ما يقارن بأداء الطفل خلال جو دراسي وتعلمي طبيعي في الفصل أثناء النشاط المألف.

٥- يعتمد تفسير نتائج الامتحان على معرفة وخبرة فريق تقويم الأطفال الصم، فالمتخصصون مألفون جداً بالنسبة للطفل الأصم وكرماء جداً معه، ولكن هؤلاء (الغرباء) بمعلوماتهم غير الكافية عن الطفل الأصم ربما يقدمون تقديرات خاطئاً عن قدرات الطفل الأصم .

٦- يجب النظر إلى نتائج نماذج التقييم المتعددة بطريقة متكاملة وشاملة. إن فهم اختبار الأداء الأكاديمي يعتمد على معرفة الاتصال وتقييم النتائج العقلية، فالسلوك يمكن تقييمه بطرق دقيقة عن طريق علماء النفس فقط، الذين يعرفون لغة الطفل والحدود الأكاديمية له في الوضع الجارى. وعندما تحمل خارجا التقييمات الفردية عن طريق العزل لا تكون النتائج المتكاملة متاحة، قبل إجراء المناقشات المهمة عنها.

٧- فريق متعدد الانضباطية (فريق من الأفراد المنفرد من لديهم مناطق ومساحات مختلفة للخبرة يمكنهم تطوير برنامج تربوي يقوم على أساس تفرييد عملية التعلم "IEP") يتم تأسيسه على نتائج التقييم. أحياناً، لا يتضمن تدريب المتخصصين في تربية الأطفال الصم أو ضعاف السمع، كيفية استخدام أسلوب الاجتماعات (الكونسلتو) في هذا المجال الذي لا يكون مألوفاً بالنسبة للطفل المقيم، وهذا يؤدي إلى أهداف غير حقيقة أو غير ملائمة.

من الذي يقوم بالتقييم؟

إن فاحص الطفل الأصم أو ضعيف السمع، يجب أن يكون لديه الآتي:

١- أوراق اعتماد على الاختبارات الشكلية المستخدمة في التقييم (على سبيل المثال: الامتحان الأكاديمي، الإخصائى في علم الأمراض الحديث اللغوى والاتصال، علماء النفس العقليون، علماء السلوك المنحرف، إخصائى التقييم السلوكي).

٢- التألف مع تأثيرات فقد السمع على الاختبار هو الأداء في الفصل الدراسي.

٣- الخبرة والتدخل في الوقت المناسب، مثلما يمكن أن يفعل المتخصص في علم الأمراض (الحديث اللغوى) أو عالم النفس للأطفال الصم أو ضعاف السمع.

٤- القدرة على الاتصال بطريقة فعالة مع الأطفال والآباء والمدرسين الآخرين أثناء وبعد التقييم مع أو دون مفسر.

٥- الاستعداد للدخول في معلومات التقييم السابقة، أو التاريخ التربوي بالطفل  
موضوع الفحص.

#### فوائد التقييم:

رغم النقص والفجوة في التقييم، وصل بعض الطلاب الصم إلى مرحلة المدرسة العليا دون تعلم القراءة، ونتيجة لذلك نمت لديهم عديد من مشاكل السلوك خلال إحباط كبير في طريق طويل، ووضع غير ملائم أو تحدي غير واضح؛ لذلك لابد وأن يتتجنب التقييم المناسب هذه المشاكل عن طريق:

١- تأييد أو تدعيم اهتمامات الآباء والمدرسين فيما يختص بمستوى أداء الطفل أو تقدمه الأكاديمي.

٢- الوقوف على مناطق القوة والضعف عند الطفل بهدف تحديد مزيد من التدريس التخريصي (العلاجي) أو الملاحظة لأداء الطفل.

٣- التعرف على المشكلات والمساعدة في حلها، لإعادة حل الصراعات بين الآباء والمتخصصين، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق اقتراح حلول تركز على الاهتمامات الحسنة للطفل.

٤- الإمداد بالمعلومات التي يمكن أن تعاون الأطفال الصم (IEP).

#### حدود التقييم:

التقييم هي أداة لمساعدة الآباء والمتخصصين المهتمين بالأطفال الصم وضعاف السمع، وإمدادهم بأفضل الفرص التنموية والتعليمية الممكنة، ورغم ذلك قد لا يحقق التقييم نفسه الأغراض والأهداف التي وضع من أجلها، لذلك يجب أن تشمل حدود التقييم على الآتي:

١- لا يستطيع التقييم أن يقدم نقطة عمرية رئيسة ومستويات تقدير للأطفال الصم، مثلما هو الحال بالنسبة للأطفال العاديين الذين لا يعانون من إعاقة سمعية. إن درجات الاختبارات المرتبطة بالعمر والتحصيل لها علاقة ارتباط محدودة بالنسبة للأداء الصفي اليومي للطفل الأصم أو ضعيف السمع.

٢ - عدم الاستفادة من نتائج التقييم يعود عائد السبب إلى عدم كفاية أو تأهيل الممتحنين، أو افتقارهم المعلومات. ولكن يتم تقديم المقترنات والتوصيات المناسبة التي يتم تأسيسها على معلومات التقييم، فذلك يستوجب قدرة الفاحص (الممتحن) في تفسير النتائج.

٣ - لا يمكن أن يحل التقييم محل إسهامات معلم الطفل الأصم، أو يكون بديلاً للاحظة الوالدين وحكمهم اليومي على الطفل.

ما الأسئلة التي يجب أن نسألها أثناء التقييم؟

يحتاج الفاحصون والآباء إلى طرح الأسئلة التالية أثناء عملية التقييم:

١ - ما الأسئلة التشخيصية التي يجب طرحها أثناء التقييم؟ ولماذا بدأ التقييم وكيف يتم استخدام النتائج التي يحققها التقييم؟

٢ - كيف تكون العوامل البيئية وسلوك الطفل وتآلف الطفل مع الفاحص بمثابة عوامل ثابتة وصادقة أثناء عملية التقييم؟

٣ - كيف تتناسب نتائج المعايير الآخرين مع نتائج التقييم حتى يمكن تحديد صورة حقيقة كاملة عن الطفل؟

٤ - ما المصادر المتاحة في مجتمع الطفل والتي تدعم توصيات ومقترنات التقييم؟

[١٢]

## استراتيجية "كلهين وكيروين" التعليمية للمعوقين سمعيا

تمثل المؤشرات التي توضح مدى معاناة الشخص من الإعاقة السمعية؛ في الآتي:

- \* وجود مشكلة إكلينيكية في الأذن، مثل: الألم والرنين ووجود تجمّع غير طبيعي للهادئة الصمغية.
- \* ضعف في نطق الأصوات وحذف الحروف الساكنة.
- \* رفع صوت الراديو والتليفزيون، وطلب رفع صوت المتحدثين.
- \* تحريك الرأس بطريقة واضحة نحو مصدر الصوت، ووضع اليد على الأذن لالتقاط الأصوات وتجميعها.
- \* تكرار طلب إعادة ما ي قوله الآخرين.
- \* عدم الاستجابة والانتباه عندما يتحدث الآخرون بطريقة طبيعية.
- \* المعاناة من ردود الفعل التحسسية واحتقان الجيوب الأنفية بطريقة مرضية.
- \* التشتت والارتباك في حالة حدوث أصوات جانبية.
- \* الانتباه الشديد لمتابعة حديث الآخرين.
- \* الإصابة ببعض الأمراض، مثل: الحصبة والنكاف، وما يتبع عنها من تأثيرات مرضية سمعية.
- \* الاعتماد على الإيماءات كنظام للتواصل مع الآخرين.

في ضوء ما تقدم، يقدم "كلهين وكيروين" بعض الاقتراحات العملية، التي يجب أن يراعيها المعلم الذي يتحمل مسؤولية التدريس للمعاقين سمعياً:

- الاستحواذ على انتباه الطالب عن طريق التحدث بصوت مسموع، أو تحريك اليدين، أو النقر على الطاولة.

- الكلام بسرعة متوسطة، والنظر إلى وجه الطالب عند القراءة.
- صياغة الأفكار والتعليمات واللاحظات بطريقة مفهومة ومناسبة.
- استخدام العديد من أدوات التعليم والتعلم، التي تعتمد على حاسة البصر.
- التأكد من فهم الطالب لموضوع الدرس، باستخدام أساليب التغذية الراجعة المناسبة.
- تشجيع الطالب على طرح الأسئلة، بتوفير جو يخلو من التهديد، ويحول دون وقوع الطالب في الحرج.
- دعوة الطالب لجلوس في مكان يسمح له بالإفادة بصرياً من جميع جوانب الموقف التعليمي.

- التعرف على المعينات السمعية التي تناسب كل طالب على حدة.
- تحديد التغيرات التي قد تطرأ على السمع بسبب بعض الأمراض.

تأسيساً على ما سبق ذكره، يقدم "كلهين وكيروين" إستراتيجية تعليمية للمعوقين سمعياً، تمثل أهم ملامحها في الآتي:

- \* عدم ارباك المعلم أو حرجه أو إظهاره شعوراً بعدم الراحة في التعامل مع المعوقين سمعياً، وغير ذلك من الأمور التي قد تدفعه إلى التقاус عن تقديم الخدمات لهم.
- \* إدراك الفروق الفردية بين المعوقين سمعياً، لتحديد المشكلة التي يعاني منها كل واحد على حدة، وبذلك يمكن تحديد الطرق المناسبة للتعامل مع كل حالة.

- \* ليس الضروري أن يكون المعوق سمعياً من البكم، مع مراعاة أن غالبية الصم قد لا يعانون من أية مشكلة جسمية في آلية تكوين الأصوات وإخراجها.
- \* لا تتمتع نسبة كبيرة من المعوقين سمعياً بميزة قراءة الشفاه بطريقة جيدة، إذ إن الصم لا يستوعبون أكثر من ٣٠-٢٥٪ من الكلام باستخدام الشفاه.
- \* قبول وتحقيق أشكال تواصل مختلفة مع المعوقين سمعياً.
- \* يعاني معظم المعوقين سمعياً من صعوبات في الاستيعاب القرائي، بسبب ضعف نموهم اللغطي، الذي يحول دون بناء الجمل الصحيحة.
- \* تأكيد اتجاهات إيجابية، وتحديد توقعات واقعية نحو المعوقين سمعياً، وذلك عن طريق:
  - تشكيل مجموعات من الطلاب العاديين ل لتحقيق التواصل مع نظرائهم المعوقين سمعياً.
  - دعوة بعض الأطباء والمتخصصين في الإعاقات السمعية، للقاء دروس ومحاضرات عن الأذن، وأالية السمع، ودرجات فقدان السمعي، والمعينات السمعية المختلفة... إلخ.
  - تشجيع المعوقين سمعياً على مشاركة نظرائهم العاديين في ممارسة النشاطات الصيفية.
- \* التكلم مع الطلاب بطريقة طبيعية وصحيحة ودون تكلف، والنظر إليهم عند التحدث، لأنهم يعتمدون على الإيماءات لفهم الأحداث المحيطة بهم.
- \* التأكد من معرفة الطلاب لموضوع الحصة الدراسية، عن طريق:
  - كتابة مخطط الحصة على السبورة، والتعليبات التي يجب اتباعها أثناء سير الدرس.
  - استخدام الاختبارات التحريرية، مع مراعاة سهولة مستوى كتابتها.
  - كتابة جمل أو كلمات مفتاحية أثناء الانتقال من موضوع لآخر.

- كتابة التعيينات البيئية على السبورة.
- كتابة تلخيص لموضوع الدرس، فور الإنتهاء من عرضه وشرحه.
- \* معرفة المشكلات اللغوية أو الكلامية التي قد يعاني منها الطالب المعمق سمعياً، وإذا كان هذا الأمر صعباً على المعلم، عليه أن يطلب من الطالب تحديد تلك المشكلات.
- \* عدم إبراز المشكلات اللغوية أو الكلامية بطريقة ملفتة للنظر، وعلى المعلم مناقشة تلك المشكلات مع اختصاصى تدريب النطق.
- \* إدراك أن عدم قدرة الطالب المعمق سمعياً على الفهم قد تكون ناتجة عن الضعف اللغوى، وليس لعدم القدرة على السمع فقط.
- \* إقامة علاقات إتصال وتواصل مباشرة مع الوالدين، ليعرف المعلم تاريخ حالة الإصابة عند الطفل، والإجراءات الطبية المستخدمة معه.
- \* مساعدة الطالب على تقبل حالته كما هي، دون تذمر أو شكوى، وبذلك يتغلب الطالب على أية مشاعر سلبية قد تتباhe، بشرط أن يتم الحديث بين المعلم والطالب في هذا الأمر على إنفراد.
- \* مساعدة الطالب على المشاركة في الأنشطة الصحفية واللاصحفية، طالما لا توجد محاذير طبية مثل هذه المشاركة، وبذلك يشعر الطالب بأنه على نفس مستوى أقرانه العاديين.
- \* عقد جلسات دورية مع الطالب المعمق سمعياً، بشرط أن يتم ذلك على إنفراد لأن هذه الجلسات تساعد المعلم على فهم الطالب بطريقة أفضل، كما تساعد الطالب على التعبير عن حاجاته.